

671. b. 20.

ARTIS LOGICÆ COMPENDIUM.



ARISTOTELES.

Apud Fulvium Ursinum in Marmore.

O X O N I I,

THEATRO SHELDONIANO,

An. Dom. MDCXCII.

§. I.

tilsim
illoqu
(quoc
quida
odica
nume
cum h
lam e
neri,
fore i
Boyle
magn
dictum
eneris
tilsim
Logic

§. 2.

In his
muni
nati.
tus est
dicitu
Th
magn
otas v
ti; pr
verlur
renit
primu

P R Æ F A T I O.

§. 1. **S**I quis autore incio in hoc inciderit Compendium, ante omnia rogandus est, ne idcirco editum existimet, quia typis excusum videt. Quippe annis abhinc compluribus in gratiam desideratissimi juvenis *F. C. Howard* discipuli olim mei inchoatum, illoque migrante, tertio in capite, est abruptum: Et fuisset (quod fortasse merebatur) æterna nocte damnatum, nisi boni quidam juvenes, & nimium amantes mei exscriptu dignum indicassent; quorum ut labori parceretur, pauca pro eorum numero exemplaria, nec aliis destinata, sunt impressa. Sed cum horum voluntati eatenus essem obsecutus, tam propensam erga me benevolentiam ampliore quadam gratia demereri, haud absurdum censui: præsertim, cum id sibi gratum fore indicasset, magnum *Ædis nostræ* ornamentum, *Carolus Boyle*; cujus singulari bonarum literarum studio prodesse, magnopere quidem volo, deesse certe non debeo. Itaque relictum opus ad incudem denuo revocavi; & suscepti olim operis quod supererat, nunc tandem absolvere constitui. Utinissimum autem arbitratus sum, pauca quædam, de *Antiquæ Logicæ historia*, hunc in modum præfari.

§. 2. **Q**Uæ vocatur hodie *Philosophia*, dicta olim *Sapientia* est; eamque professi, fastuoso nomine *σοφίαι*. In his, circa Cyri initia, Græci septem præter cæteros, communi Antiquorum consensu, *Sapientes* habiti sunt, & nominati. Quorum antiquissimus, & princeps *Thales*, Mileti natus est Ol. 35^a; mortuus 58^a; anno primo; quo & Cræsus dicitur flumen Halym illius opera trajecisse.

Thaletem senem, Mileti convenisse dicitur *Pythagoras*: magnus vir, magnoque Providentiæ dono genitus, in quo totas vires suas Natura experiretur. Cujus de patria, nihil certi; præceptore usum *Pherecyde*, satis constat. Hic, cum universum pene orbem discendi studio peragrasset, in Italiam venit regnante Superbo; & Crotone Scholam aperuit: *σοφῶν* primus qui se *φιλόσοφος* appellari maluit; tanta verecundiæ
a
autori-

P R Æ F A T I O.

autoritate, ut deinceps cæteri idem nomen usurpantes, sapientiam sequi præ se ferrent, consecutos esse non jactarent.

A Thalete & Pythagora institutæ sunt Philosophorum *Se-ctæ Capitales* duæ. Nam *Ioniam* Thales Ion instituit; *Italicam*, qui in Italia docuit, Pythagoras. Hæc Ionica paulo erat recentior, & multo minus diuturna: interiit enim circa tempus Aristotelis; saltem si illius auditori credamus Aristoxeno, qui apud Laertium, Pythagoreorum ultimos se vidisse testatur. Successorem habuit Pythagoras *Telaugem* filium; quem audivit notus ille *Empedocles*, *Rhetoricæ artis* inventor. Hujus condiscipulo *Xenophani* successit *Parmenides*; illi, *Zeno Eleates*: qui cum ratione & via differere primus instituerit, autorem eum *Artis Dialecticæ* statuimus, Aristotelem secuti.

§. 3. **Q**Uam invenit artem, tribus partibus constabat; prima, de *Consequentis*; secunda de *Colloquio*; tertia de *Contentione*. De priori, obscura quædam extant, apud Platonem in Parmenide, ex ipso ut videtur Zenonis libro descripta; quorum mentem quando Socrates se negat intelligere, ego libenter ignoro; nec si possem divinare, operæ pretium puto: sufficere arbitror, quod hæc novæ artis pars, vivente etiam Zenone, *inutilis quædam & importuna garrulitas*, habitata est, & nominata; post Zenonem vero, à nemine quod sciamus exculta.

Pars altera de *Colloquiis*, sive *Dialogis*, adeo avide ab omnibus est arrepta, ut antiquum, & ad illa usque tempora receptum, tradendæ *carminæ* Philosophiæ morem deseruerint. Colloquendi autem ea erat ratio, ut qui vellet aliquid probare, non (quod nos facimus) Syllogismos totos proponeret, verum alteram solummodo præmissam: quippe arbitrato suo colloquentem secum interrogabat; & accepto ad singulas quæstiones responso, per concessa perveniebat ad propositum. Quæ quidem differendi ratio cum à plerisque penes sola probaretur, factum inde est *Argumentationi* nomen *ἐρωτησῆς*; quique *argumentum* proponeret *ἐρωτησῆς λόγος* dicebatur; & *συμπερωτησῆς τινὰ* idem prorsus valebat quod nobis hodie *Disputare*. Plura dicere nihil attinet, quando extant Platonis Dialogi, quosque illum imitatus Cicero tanta arte contexuit, ut non desideremus præcepta, quæ de hac re Zeno conscripsit.

Pars tertia, quæ & Ars *ἐλεγκτικὴ* dicta est, ad litem tota erat comparata; ejusque scopus, non tam adversarium convincere,

P R Æ F A T I O.

re, quam impedire : proposita scilicet interrogatione ad quam esset difficile sine incommodo respondere ; ut qui temere respondisset, sua se concessione tanquam laqueo sentiret implicatum. Respondenti igitur summa cautione opus erat, ut paratas sibi insidias præsentire posset & effugere : unde tenui hac velitatione, qua nihil videtur otiosius, magnum tamen ingenii acumen cum ostendi, tum etiam comparari posse Zeno censebat.

§. 4. **Z**Enonem quadragenarium, cum adesset una Parmenides annos quinque & sexaginta natus, juvenem admodum Socratem convenisse, tradit Plato. Erat autem *Socrates* ex Ionica secta, *Archelai* Physici discipulus, Sectæ suæ magister post Thaletem quintus. Sub finem Ol. 77^a natus; sub initium 95^a mortuus. Relicto Physicæ studio, cui propemodum soli decessores ejus incubuerant, Ethicam præsertim excoluit : nam in cæteris artibus & scientiis ita est versatus, ut hanc non ante præponeret quam illis esset imbutissimus; adeo ut Rhetoricam oppugnans, causam vicerit eloquentia. Omnium doctissimus, nihil scripsit: Philosophiæ parens, nusquam scholam aperuit: nihil se scire nisi id ipsum dixit, quem sapientissimum omnium Apollo judicavit, spectata quantum nusquam alias Oraculi fide.

Ex illius consuetudine mirum quot prodierint Philosophi, quamque præter cæteros illustres: magna encomio materia, si id fineret instituti ratio: Nunc tribus contenti sumus, sectarum trium conditoribus, Platone, Antisthene, Euclide.

Plato Athenis non sine miraculo si Laertium audimus natus est, Ol. 88^a. Vir (si virum appellare fas est) omni Philosophiæ, Matheseos, Eloquentiæ, Virtutis laude cumulatus. Scholam habuit Athenis in suburbano *Academiam*; fuerat enim Herois *Academi*, vel (ut alii) *Ecademi*, unde *Ecademia* primo dicta est. Sectam instituit *Academicam*. Aristotele discipulo clarior quam ille Alexandro. Anno uno & octogesimo scribens mortuus est.

Partem Logicæ nuper inventæ secundam præter cæteras excoluit; conscriptis tanta arte Dialogis, quanta sese explicare potuit consummata scientia, cum divina quadam dicendi facultate conjuncta. Quod si pauca excipias præcepta quæ Dialogis obiter intexuit, ad instaurandam *Artem Logicæ* nihil amplius contulisse videtur. Ne voluisse quidem verisimile est, si recte Cicero, *factam esse ab aliquibus differendi artem, quam Socrates minime probabat*. Fuere tamen qui univer-

P R Æ F A T I O.

ſim qua nos utimur Logicam, perfectam illi eſſe contenderent; quia nempe ſic diſputat, ut quæ affert argumenta in omne genus Syllogiſmos converti poſſint: quaſi id non ſit in communi etiam fermone neceſſarium, ſiquis velit cohærenter loqui.

§. 5. **E** *Uclides* Megarenſis (alius à Megarenſi illo Geometriæ Magiſtro) ſectam inſtituit quæ initio *Megaria*, poſt, à Dialecticæ ſtudio dicta eſt *Dialectica*. Tantus in eo Philoſophiæ amor, ut cum vitæ diſcrimine Socratem quotidie conveniret: erat enim Megarenſibus illo tempore capitale ſi Athenis deprehenderentur. Itaque noctu, obvelato capite, amictu muliebri, per viginti & amplius milliaria, & pedibus, & tamen venit.

Placuit illi præter cæteras pars tertia Logicæ Zenonis; ut illi multa tribuenda ſint quibus Stoici deinceps claruere: puta *Mentiens*, *Obvelatus*, *Acervalis*, *Cornutus* &c. Sophiſmatum formulæ quæ veteribus multum faceſſebant negotii; quamquam *Achillem*, & fortaſſe plures ipſe Zeno invenit. Horum exempla, & quam inepta ſint, vide Libro hujus Compendii ſecundo, capite ſecundo.

§. 6. **P** Roſe portas Urbis in Gymnaſio Cynofarge ſcholam habuit *Antiſthenes Cynicorum* pater; de quo præclarum extat Xenophontis in Sympoſio teſtimonium. Succellorem habuit *Diogenem Canem*; hic *Cratetem* Thebanum, abjectis in mare opibus illuſtrem; cujus diſcipulus *Zeno Citienſis Stoicorum* ſectam condidit. Nam cum doceret *ὁ τῆς σοφίας* quadam, nempe Piſianaſtea, inde ſectæ nomen. Clarus Ol. 120, cum durafſet annos exinde 40, ſenex admodum deceſſit.

Fertur Antiſthenes librum unum ſcripſiſſe *ὁ τῆς Ἀληθείας*: Succellōres ejus ejusdem argumenti infinita pene volumina, quæ magno rei literariæ bono periire. Sed hoc recte Stoici, quod Rhetoricam ſtatuereſt partem eſſe Dialecticæ; quas pariter diſſerre Zeno cenſuit atque contracta manus ab expaſſa. De Rhetorica itaque ſcripſere, Cicerone judice ſatis infelicitè: De Logica nihilo melius. Dandum tamen eſt illorum celebritati ut quid profecerint videamus.

Ordiantur à *Voce*; cujus gratia, ipſa Grammaticæ elementa repetunt & vexant; Quot ſint *literæ*, Quid ſit *Nomen*, intellige proprium; Quid *Appellatio* h. e. nomen appellativum; Quid *Verbum*; Quid *Conjunctio*; Quid *Articulus*, quinque partes orationis, exquisiſite docent: Quid ſit porro *Dialecticus*;

Quæ

P R Æ F A T I O.

Quæ orationis *virtutes*; Quæ contra *vitia*; Quid denique *Poëma*; aliaque ejus generis infinita: Tum de *Definitione*, *Divisione*, *Genere*, *Specie*, *Ambiguis*, magna moliuntur.

Posthæc de *Rebus significatis*, quas in animo esse docent, multiplici sensuum ministerio impressas. Quæ in τὸ ἡγεμονικὸν Intellectu scilicet fit impressio φαντασμάτων dici volunt; (nam *phantasmata* non vocant præter ea quæ furentibus videntur, aut somniantibus) atque hanc, si clara & distincta sit, *comprehensivam* κατανηπτικὴν appellant; & normam veritatis esse statuunt, utpote imaginem rei veræ riteque perceptæ.

Hanc cum effertur, five Verbo, five Oratione, λεκτὸν *Dictum* appellant. Unde Dictum aliud *Imperfectum*, quem nos *Terminum simplicem* diceremus; & *Perfecti* species duæ, *Axioma* & *Syllogismus*. *Axioma* est, quod nobis *Propositio*; eodemque fere quo apud nos modo definitur & dividitur: *Syllogismus*, præter *Hypotheticum* non videntur agnovisse. Quo deterius factum est, quod cum hæc non initio docerent, sed post inventam & perfectam ab Aristotele Artem Logicam, ab eo tamen merito repudiata retinerent, quasi repertis frugibus, glande vescerentur.

Sed illud pessimum, quod Sophismatis supra modum indulgerent, nugisque illis nugacissimis pene toti incumberent; quodque nec vere negare, nec sine magno humanæ mentis opprobrio confiteri possumus, Sectæ propemodum omnes in eandem insaniam sunt prolapsæ: unde nova quædam *Sophistarum* hæresis est exorta, qua nec importunior ulla, nec (quod pudet dicere) numerosior.

In hoc propemodum statu erat res Dialectica circa tempus Aristotelis; de quo deinceps est dicendum.

§. 7. **N**atus est Stagyris *Aristoteles* Macedoniæ oppido, Ol. 99^a; anno primo; quo & Romæ M. Manlius Capitolinus è Tarpeia rupe dejectus est. Statura erat mediocri, voce balba, parvis oculis, cruribus exilibus, ingenio supra humanam sortem admirabili; sed præcone alio non indiget quem τὸ Νῶν Plato appellavit. Pretiosa veste (Curia ut videtur obsecutus) annulisque utebatur; seque tondebat, contra quam solerent Philosophi.

Athenas venit anno ætatis suæ 18^o, seque in *Platonis* disciplinam tradidit, quem viginti annis audivit. Hoc defuncto ad *Hermiam* Atarnensium tyrannum commigravit; ejusque filiam in matrimonium duxit. Hoc itidem mortuo, post biennium, Mitylenen concessit; & rursus post biennium ad *Philippum*

P R Æ F A T I O.

lippum Macedonem venit; filiumque ejus *Alexandrum* per octennium instituit. Post *Philippi* mortem *Athenas* rediit, & in *Lycei Peripato* Scholam aperuit; quam cum 13. annis tenuisset, *Eubœæ Chalcidem* profectus, anno tertio Ol. 114. ætatis suæ climacterico, morbo decessit. Sunt qui eodem anno *Demosthenem* quoque mortuum volunt.

A Platone descivisse Aristotelem Sectamque propriam condidisse, notum est: quæ exinde *Peripatetica* vocabatur, quod & Ipse, & ipsius exemplo successores ejus deambulantes disputarent. Dum in Asia maneret, cum erudito quodam Judæo versatum, ab illo multa hausisse, idque se (si bene memini) audiente confessum, discipulus ejus insignis *Clearchus* prodidit. Hinc tanta illius Philosophiæ cum sacris literis consensio.

Sed ut cætera mittamus quæ non sunt hujus instituti, "Primus mortalium Aristoteles certum Logicæ finem constituit; præcepta in ordinem redegit; singulari artificio integre artis methodum contextuit; uno verbo, quam invenit Logicam, tam feliciter perfecit, ut in hunc usque diem, per annos circiter bis mille, perpetuis clarissimorum virorum studiis exulta, nihil prorsus acceperit incrementi.

§. 8. Successorem *Tyrannum* designavit Aristoteles, quem à divina illa qua pollebat eloquentia, *Theophrastum* nominavit. Post hunc alii quorum nomina recensere nihil attinet, longo ordine subsecuti. Undecimus ab ipso Aristotele *Andronicus Rhodius* Magistri sui opera, in eum quo habentur ordinem digessit: eodem fere tempore quo *Athenis Cratippum* Ciceronis filius audivit. Circa annum Christi 140. Interpretum princeps *Galenus* floruit, *Εξηγητής* sive *Expositor* καὶ ἑρμηνεύς dictus. A. D. 325. Claruit *Porphyrus* cujus superest præter alia nonnulla, *Εισαγωγὴ* ad *Categorias*, quæ plerumque Aristotelis operibus præfigi solet. Anno Domini 525. occisus est *Boetius*; qui primus Aristotelis Logicam Latinè convertit.

Post aliquot annos ingruentibus Barbaris, literatura penè omnis est oppressa: ut nihil mirere, si in tantis Reipublicæ fluctibus, rari admodum Philosophi, velut in gurgite vasto nantes apparuerint. In his fuerit, sub annum Christi 800. *Joannes Damascenus*; sub 1000, *Eustathius* & *Eustratius*; sub 1100, *Michael Ephesus*, & *Michael Psellus*; sub 1200, *Georgius Pachymerius*: singuli suo tempore, commentariis, cum in alia Aristotelis opera, tum in

Organum

P R Æ F A T I O.

organum (hoc est Logicam) præsertim editis, illustres.

9. **P**ER eadem fere tempora cluere *Arabes*; qui Græcorum scriptis in sermonem patrium converſis, totam pene Philoſophiam ab interitu vindicabant. Horum princeps, ſi ipſos audimus Arabes, *Alfarabius*; nobis autem notiores *Avicenna* atque *Averroës*; hic præſertim, qui Ariſtotelis opera egregie præter cæteros illuſtrando, *Commentatoris* nomen fecit ſuum. Dictum autem incredibile eſt, quam ſit apta ad tradendam Philoſophiam lingua Arabum; in qua, quæ Latine dicere (ſine ſumma ſaltem barbarie) non poſſumus, non accurate ſolum eloqui, verum etiam eleganter licet. Horum beneficio, cum Hiſpania Mauri potirentur, Ariſtoteles Arabs eodem commigravit: cumque ex Arabico Latine verſus, Occidentem innotefcere cæpiſſet, tantæ omnibus admirationi fuit, ut poſt aliquot annos, autoritate publica cautum eſſet, nequis Ariſtoteli contradiceret.

Hinc omne deinceps ſtudioſum explicando Ariſtoteſi inſtitutum eſt; in hoc, Schola omnis verſabatur, huic qui inſumberent, dicti ſunt *Scholæſtici*; quorum hiftoriam non accipe, ſed *Sanderſoni* verbis accipe.

10. **I**Nſecutum eſt (inquit) brevi, *ſæculum Scholæſticum*; in quo Logica & Philoſophia Peripatetica à plurimis fuit illuſtrata; ſtylo quidem ineleganti, nec elaborato, ſed quem abunde compenſavit admirabilis iudicii profunditas, & in rebus perſcrutandis omnino felix ſubtilitas. Poſt *Alexandrum ab Ales* Anglum, (qui Pater Scholæſticorum habetur) Logicalia ſcripſerunt *Albertus Magnus*, *Thomas Scotus*, *Burleus*, *Occam* &c. Qui hos ſecuti, in varias poſtea Sæctas ſunt diviſi: dum alii *Scotiſtæ*, alii *Thomiſtæ*, *Nominales* alii, alii *Reales* dici voluerunt. Sed Scholæſtici illi præſertim vetuſtioribus (degeneres enim illi qui in *Summulis* & *Sophiſtria* omne ævum ineptierunt, indigni ſunt qui locum inter Logicos fortiantur) tantum debet Logica, quantum fere aliis hominibus nullis. Sane illud optandum fuiſſet, ut non heterogenea ſæpius infarciſſent; & Quæſtiones Theologicas, Phyſicas, Metaphyſicas in Logica determinandas propoſuiſſent.

Scholæſticorum plerique qui reconditoris ſubtilitatis aut iudicii habebantur, cognomina quædam indita ſunt à diſcipulis ſuis: quæ quoniam celebria ſunt in Scholis, facturi videmur rem non ingratham ſi hic attexeremus; etſi non ſint omnes Logici.

I *Alexan-*

P R Æ F A T I O.

| | | | | |
|----|-----------------------------|----|------------------------|----------|
| 1 | <i>Alexander ab Ales</i> | 1 | <i>Irrefragabilis.</i> | ob. 1245 |
| 2 | <i>S. Thomas Aquinas</i> | 2 | <i>Angelicus.</i> | ob. 1274 |
| 3 | <i>Johannes Duns Scotus</i> | 3 | <i>Subtilis.</i> | ob. 1308 |
| 4 | <i>S. Bonaventura</i> | 4 | <i>Seraphicus.</i> | ob. 1274 |
| 5 | <i>Henricus de Gandavo</i> | 5 | <i>Solennis.</i> | ob. 1293 |
| 6 | <i>Gualterus Burlæus</i> | 6 | <i>Planus.</i> | ob. 1337 |
| 7 | <i>Gulielmus Occam</i> | 7 | <i>Invincibilis.</i> | ob. 1347 |
| 8 | <i>Agidius Romanus</i> | 8 | <i>Fundatissimus.</i> | ob. 1316 |
| 9 | <i>Thomas Bradwardinus</i> | 9 | <i>Profundus.</i> | ob. 1349 |
| 10 | <i>Joannes de Baccone</i> | 10 | <i>Resolutus.</i> | ob. 1346 |
| 11 | <i>Franciscus Mayronis</i> | 11 | <i>Illuminatus.</i> | fl. 1320 |
| 12 | <i>Adamus de Marisco</i> | 12 | <i>Illustris.</i> | fl. 1260 |
| 13 | <i>Petrus Aureoli</i> | 13 | <i>Facundus.</i> | fl. 1317 |
| 14 | <i>Joannes Bassolis</i> | 14 | <i>Ordinatissimus.</i> | fl. 1466 |
| 15 | <i>Alexander Saxo</i> | 15 | <i>Illibatus.</i> | |
| 16 | <i>Gerardus Odonis</i> | 16 | <i>Moralis.</i> | fl. 1330 |
| 17 | <i>Antonius Siretus</i> | 17 | <i>Formalitatum.</i> | ed. 1541 |
| 18 | <i>Petrus Lombardus</i> | 18 | <i>Sententiarum.</i> | ob. 1164 |
| 19 | <i>Petrus Comestor</i> | 19 | <i>Historiarum.</i> | ob. 1179 |
| 20 | <i>Petrus Hispanus</i> | 20 | <i>Summularum.</i> | fl. 1290 |
| 21 | <i>Averroes</i> | 21 | <i>Commentator.</i> | fl. 1150 |
| 22 | <i>Petrus de Abano</i> | 22 | <i>Conciliator.</i> | ob. 1316 |
| 23 | <i>Suicetus</i> | 23 | <i>Calculator.</i> | fl. 1350 |

Doctor

Magister

§. II. **C**apta tandem à Turcis Constantinopoli die Maii 29
A. D. 1453, migrantes incolæ quas habebant Græ-
corum veterum reliquias secum in Occidentem transtulere
Ex illo itaque tempore, incredibili literarum bono, Platonem
Aristotelem cæterosque non alieno Interpretum sermone bal-
bos, sed suis verbis quasi nobiscum colloquentes audimus.
Hactenus de Historia Logicæ. Nunc ad Artem ipsam
veniamus, ex mente Aristotelis tradendam.

Pagina 23. linea proantepenultima, pro in Antecedent
propositiones, scribe intermediæ propositiones; (vel si ma
vis, quot in Antecedente termini intermedi.)

ARTI

ARTIS LOGICÆ

COMPENDIUM.

ARTEM Logicam duobus Libris ita scribere institui, ut quæ in ea scitu sunt necessaria, brevi & perspicuo opere complectar. Quare sequar licet Aristotelem, eandem quam Scholastici solent viam non infisto; sed quibusdam prætermisiss, ita explico cætera, ut cum præceptis una eorum quoque ratio demonstratur: itaque utor Methodo quæ mihi videtur commodissima ut totius Logicæ scopus, quoque ad eum modo partes singulæ colliment, à juvenibus facile percipiatur.

LIB. I. CAP. I. De Terminis Simplicibus.

§. I. **M**Entis operationes in universum tres sunt. 1. *Simplex Apprehensio*. 2. *Judicium*. 3. *Discursus*.

1. *Simplex Apprehensio* est nudus rei conceptus intellectivus, similis quodammodo perceptioni sensitivæ; sicut enim *Imago* rei est in oculo ita *Idea* in animo: estque *Incomplexa* vel *Complexa*.

Apprehensio simplex Incomplexa, est unius objecti, ut *calami*, vel etiam plurium confuse; ut *calami, manus, &c.* *Complexa* plurimum, sed cum ordine quodam & respectu; ut *calami in manu*.

2. *Judicium* est quo mens non solum percipit duo objecta, sed quasi pro tribunali sedens, expresse apud se pronuntiat, illa inter se convenire aut dissidere.

Est enim *Judicium* aliud *Affirmativum*, quod vocatur etiam *Compositio*; aliud *Negativum* quod & *Divisio*.

Porro tam particula *Est* quæ affirmando convenientiam exprimit, quam *Non-Est* quæ negando Dissidium, appellatur *Copula*: (sicut & Grammatica *conjunctiones Disjunctivas* habet); atque hanc sub determinatione cognoscendo differt *Judicium* ab *Apprehensione complexa*.

3. *Discursus* est motus sive progressus mentis ab uno *Judicio* ad aliud; quod & *Ratiocinium* dicitur; & significatur

A

Copula

Copula Illativa, qualis est *Ergo* aut alia similis. V. g. *Quod est extra fortunæ potestatem est beatus. Sapiens est extra fortunæ potestatem Ergo Sapiens est beatus.*

Singulis operationibus sui accidunt defectus. Apprehensionis, *Indistinctio*; Judicio, *Falsitas*; Discursui, *Mendosa Collectio*. Quæ cum Sapientes animadverterent, & opportuna illis remedia excogitassent, præcepta sua in unum compegere; eorumque Scientiam dixere *Logicam*, sive *Artem Rationis*.

Est igitur *Logica* Ars instrumentalis dirigens mentem in cognitione rerum: ejusque partes tres sunt, pro operationibus mentis quas dirigit. 1. *De Simplici Apprehensione*. 2. *De Judicio*. 3. *De Discursu*.

§. 2. **Q**Uoniam vero inter docendum & disputandum neque res aliqua, neque conceptus cui subiacet commode in medium afferri potest; necesse est vicaria utriusque signa substituere, quorum usum idoneum docendo *Logica* mentem una ad bene operandum instruit.

Hujusmodi signa apud homines recepta sunt *Voces*: Nam *Vox* est signum rei vel conceptus ex instituto vicarium; & in significando primo quidem *declarat* conceptum, deinde *supponit* pro re. Dico autem *ex instituto* quia soni inarticulati, vocesque quas Natura sponte suggerit extra artem censentur.

Jam quæ simplicem Apprehensionem exprimit *Vox Simplex* est; quæ Judicium, *Complexa*; quæ Discursum, *Decomplexa*. Nam argumentum omne resolvitur in tres *Propositiones*, sive sententias, & propositio omnis complectitur voces, non semper numero, sed sensu semper tres; 1. *Subjectum*, sive de quo aliud dicitur. 2. *Prædicatum*, sive id quod dicitur. 3. *Copulam*, quæ utrisque media intercedit. Nam Subjectum & Prædicatum quoad sensum semper extrema sunt, & vocantur ideo *Termini propositionis*.

Atque hinc adeo vulgo dicitur Pars prima *Logicæ* versari circa *terminos simplices*, i. e. voces simplices Apprehensionem simplicem exprimentes: secunda circa *Propositionem*, sive Vocem complexam quæ Judicium exprimit: tertia vero circa *Syllogismum* sive Vocem decomplexam qua Argumentatio sive Discursus exprimitur.

§. 3. **P**rima igitur pars *Logicæ*, versatur circa *terminos simplices*; i. e. ejusmodi voces quæ solitariae in propositione prædicari vel subjici possunt & vocantur ideo *Categoriae*, ut *homo, lapis*. Quædam enim Vocabula sunt tantum *Syncategoremata* sive compartes Subjecti aut Prædicati, ut

omnis,

omnis, nullus; Quædam etiam mixta, ut *semper*, i. e. omni tempore; *Nemo*, i. e. nullus homo; *Currit*, i. e. est currens; quo etiam modo verbum omne Grammaticum resolvi potest. *Verbum* igitur *Logicum*, (nempe *purum*) præter Copulam nullum est: cætera ex participio & copula coalescunt.

Nomen Logicum est terminus simplex sine tempore significativus. Nam ex antedictis *terminus simplex* idem valet atque Vox articulata & recta & ex instituto significans: siquidem exclusæ sunt voces inarticulatae quasque natura sponte suggerit; voces autem obliquæ sunt Syncategoremata.

Multæ sunt Nominis Divisiones; quarum tres sufficiunt hujus Loci instituto; sed ob multiplicem earum usum, quinque alias adjungam.

1. *Nomen singulare* est quod rem unam & solam significat ut *Socrates*; *Commune* quod plura & eorum singula significare potest ut *homo*.

2. "*Transcendens* quod solis omnibusque veris Entibus convenit, ut *ens, res, aliquid, unum, verum, bonum*: *Supertranscendens* quod omnibus etiam fictis, ut *imaginabile, cogitabile*: *Non-transcendens* omne aliud nomen.

3. "*Finitum* est cui abest particula *non*: *Infinitum* cui præfigitur ut *non-homo*, i. e. omnia præter hominem; unde particula *non*, dicitur *infinitans*.

4. "*Positivum* est quod significat rem quasi præsentem: *Privativum* quod dicit absentiam rei à subjecto capaci: *Negativum* quod ab incapaci. Sic *homo* est vox *positiva*; *videns* dicitur de homine *positive*; *cæcus* de homine *privative*, *cæcus*, seu potius *non-videns* de lapide *negative*.

5. *Univocum* est cujus una significatio æque convenit multis ut *homo*: *Æquivocum* cujus diversæ ut *Gallus*: *Analogum* cujus una inæqualiter ut *pes*. Vox ipsa dicitur *Univocum Univocans*; res significata *Univocum Univocatum*, & sic de cæteris.

6. "*Absolutum* est cujus tota significatio spectat rem per se sumtam, ut *Justitia*: *Connotativum* quod eandem quasi alteri nexam, ut *Justus*. *Concretum*, quod rem quasi sua natura liberam, sed jam implicitam subjecto, ut *Justus*: *Abstractum*, quod rem quasi sua natura nexam, sed jam subiecto exemptam, ut *Justitia*. Denique si Concretum sola terminatione diversum sit ab Abstracto ut *justus* à *justitia*, hoc *Denominans* dicitur, illud *Denominativum*, Subjectum vero *Denominatum*.

“Denominativis accensentur aliquando Derivativa illa quæ
 “vel solam nominis Analogiam, vel solam rei vim, non
 “utramque retinent ut *Studiosus studii & virtutis*. Sed
 “ista verius *Conjugata* sunt.

“Connotativum quoque dicitur de nominibus quorum
 “conceptus se mutuo ingrediuntur, ut *Pater & filius* :
 “nam & illa opponuntur absolutis; sed vocantur pro-
 “prio nomine *Relativa*.

7. “*Convenientia* sunt quæ possunt de eodem simul dici
 “ut *doctus & pius* : *Repugnantia*, sive *Opposita*, quæ non
 “possunt, ut *album & nigrum*.

“*Oppositio incomplexa* sive terminorum simplicium est
 “omnino quadruplex : 1. *Relativa* inter terminos relati-
 “vos, ut Patrem & filium. 2. *Contraria* inter contrarios,
 “i. e. absolutos se mutuo pellentes ex subjecto alterutrius
 “capaci, ut album & nigrum. 3. *Privativa* inter pri-
 “vativum & positivum, ut videntem & cæcum. 4. *Con-*
 “*tradictoria* inter positivum & negativum, intellige fini-
 “tum & infinitum, ut hominem & non-hominem. Hæc
 “est oppositio maxima, quia nullum admittit medium;
 “neque *Participationis*, quale est fuscum respectu albi &
 “nigri; neque *Abnegationis*, quale est lapis inter videntem
 “& cæcum. *Relativa* contra omnium minima; nam Re-
 “lata non sunt opposita nisi ad idem fumantur.

8. Nomen *primæ intentionis* est Vox in communi usu po-
 sita. *Secundæ*, Vox artis, quam ex communi sermone sum-
 ptam Philosophia recudit denuo & moderatur.

§. 4. **V**ox Singularis dicitur alio nomine *Individuum*,
 ejusque significatum *Unum numero* : neque enim
 singulare est quicquid Unum dici potest; sed multa quæ
 sunt invicem familia, eatenus Unum censentur. Vocantur
 enim uno eodemque nomine; quod ipsa Vocis definitio non
 patitur, nisi in illis reipsa sit, vel saltem concipi possit una ali-
 qua eademque Natura quæ huic nomini respondeat.

Talem reperit intellectus dum plura contemplando *abstra-*
bit ab eorum differentiis; i. e. spectat in rebus ea tantum
 quæ conveniunt, neglectis omnibus quibus dissident; adeo-
 que fundamentum omne discriminis præter numerum exi-
 mit. Quare naturam sic abstractam cum sit omni singulo-
 rum differentię superstes, concipi par est non ut in singulis
 diversam, sed ut in omnibus eandem; adeoque *Universale*
 quiddam sive *Ens unum in multis* : ejusque signum idoneum
 erit

erit Nomen *commune*, *Univocum*, *Secundæ intentionis*, uno verbo *Prædicabile*, sive Vox apta prædicari i. e. Univoce dici de multis.

§. 5. **P**rædicabilium capita constitui & definiri possunt ad hunc modum. Quicquid in multis reperiri potest vel est tota eorum essentia, vel ejus pars, vel cum essentia conjunctum. Quare Universalia vel (quod eodem redit) Prædicabilia sunt quinque, & non plura; viz. *Genus*, *Species*, *Differentia*, *Proprium*, *Accidens*.

Nam 1. *Genus*, est quod prædicatur de pluribus ut eorum essentia *pars materialis* sive communis; ut *animal*. 2. *Differentia*, quæ ut essentia *pars formalis* sive discretiva; ut *rationale*. 3. *Species*, quæ ut tota essentia; ut *homo*. 4. *Proprium*, quod ut essentia junctum necessario; ut *risibile*. 5. *Accidens*, quod ut essentia junctum contingenter; ut *album*, *nigrum*, *sedere*.

Patet hinc 1^o De iis dici *Prædicabile* quibus inest *Universale*. *Genus*que adeo quod est plurium essentiarum vel specierum pars communis, de *specie differentibus*, h. e. de diversis speciebus quas ingreditur dici; ut *animal* de *homine* & *bruto*. *Speciem* vero de *numero differentibus*, h. e. de diversis individuis, quorum singula habent essentiam speciei vocabulo significatam; sic *homo* de *Socrate* & *Platone* dicitur, & de omnibus quibus natura inest humana. Reliqua vero Prædicabilia (prout inferius patebit) eadem de causa tam de specie quam numero differentibus dicuntur.

Et NB ex recepto more loquendi *Genus* & *Speciem prædicari in* (i. e. respondere quæstioni factæ per) *Quid*; *Differentiam in Qualequid*; *Proprium* & *Accidens in Quale*. Unde facile est conficere Vulgatas Prædicabilium definitiones. Nam *Genus* definitur *Prædicabile quod prædicatur de pluribus specie differentibus in Quid*. *Differentia* quod *de pluribus specie vel numero differentibus in Qualequid* &c.

Patet 2^o *Genus* esse *Totum* quiddam, nempe *Logicum*, sive in modo loquendi; quatenus continet (i. e. prædicationis ambitu complectitur) species tanquam *partes* sui *subjectivas*. *Speciem* quoque *Totum* esse, nempe *Metaphysicum*, sive in modo concipiendi; quatenus continet (i. e. ad perfectionem sui postulat) *Genus*, tanquam *partem* sui *essentialem*. Unde *Differentia* Generi accedens dicitur *Genus* ipsum *dividere* quatenus ejus significata distinguit, & *speciem constituere* quatenus ejus essentiam complet.

§. 6. Ge-

§. 6. **G**enus aliud *Summum* aliud *Subalternum* est: *Species* quoque in *Subalternam* & *Infinam* distinguitur. Genus summum est quod nulli, Species infima quæ omni *cognato Generi* subjicitur: Genus vel Species subalternæ quæ & cognato Generi subjicitur, & de cognata Specie prædicatur. Voco autem *Cognata* quæ ex iisdem Individuis perpetua abstractione colliguntur; ut *Homo, Animal, Vivens, Corpus, Substantia*: quæ ex *Socrate, Platone* &c. expurgatis continue differentiis oriuntur.

Quare 1. *Differentia* est vel *Generica*, quæ constituit Speciem Subalternam; vel *Specificæ*, quæ infimam: hæc est quæ de numero differentibus, illa quæ de specie differentibus prædicatur. Exempla *Sensibile* & *Rationale*.

2. *Proprium* quoque vel *Genericum* est, quod necessario comitatur essentiam Generis summi vel subalterni; atque ex illa adeo fluere atque oriri dicitur: vel *Specificum* quod fluit ab essentia speciei infimæ: Illud itaque de pluribus speciebus, hoc de una specie & pluribus Individuis prædicatur. Exempla *Mobile* & *Risibile*.

Proprium tamen aliunde quadrifariam dicitur. 1. Quod convenit soli sed non omni; scil. soli Speciei sed non omni ejus Individuo; ut *homini esse Grammaticum*. 2. Quod omni sed non soli; ut *homini esse bipedem*. 3. Quod omni & soli sed non semper; ut *homini canescere*. 4. Quod omni, soli, & semper; ut *homini risibilitas*. Hujusmodi *Proprium* est quod constituit Quartum Prædicabile.

Accidens cum essentia junctum sit contingenter, adesse igitur vel abesse potest, salva interim essentia subjecti: cui tamen aliquando tam tenaciter inhæret, ut cogitatione sola divelli atque separari possit; ut *Mantuanum esse à Virgilio*. Quare vocatur *Inseparabile*. Quod autem actu sive re ipsa separari potest; ut albedo à pariete dicitur *Separabile*.

§. 7. **Q**uemadmodum Vox Singularis dicitur *Individuum*, ita & Communis *Dividua* dici potest. Eam enim per Metaphoram dividere dicitur, qui plura ejus significata recenset, nam in uno multa distinguit. Ita qui *animal* dicit *esse* (i.e. vocabulum animal *significare*) *hominem* & *brutum*, dicitur *animal in hominem brutumque dividere*.

Quare *Divisio* est distincta enumeratio plurium quæ communi nomine significantur. Estque analoga distributioni totius in partes. Unde & nomen ipsum Commune dicitur *Totum Divisum*, & distincta ejus significata, *Partes* sive
membra

membra dividenda & bene Dividendi leges statuuntur tres.
 1. Dividentia sigillatim minus contineant (i. e. arctius significant) quam Divisum. Nam Totum est majus partibus singulis. 2. Dividentia conjunctim plus minusve ne contineant quam Divisum. Nam Totum est æquale partibus univertis. 3. Membra Divisionis sint opposita (i. e. in se invicem ne contineantur) nam sine distinctione frustra est partitio.

8. **D**ivisionem excipit (quæ per Metaphoram quoque dicitur) *Definitio*; cujus est assignare conceptus & voces, quibus ea quæ ab invicem distincta volumus, velut agrorum fines ex limitibus suis dignoscantur. Quæ cum definitis notiora esse debeant magisque obvia, Definitio vulgo dicitur *Oratio explicativa definiti*. *Oratio* inquam à nomine distinguatur; *Explicativa* quoque nam & nomen exprimit.

Definitio alia *Nominalis* est, quæ vocis significationem aperit; alia *realis* quæ rei naturam. *Realis* iterum vel *Accidentalis*, sive *Descriptio* quæ definito accidentia (puta causas, effectus, proprietates aliaque id genus) assignat; vel *Essentialis*, quæ partes essentia constitutivas. *Essentialis* denique vel *Metaphysica* sive *Logica*, quæ Genus & Differentiam; vel *Physica* quæ partes Essentia physicas i. e. realiter distinctas: nam Genus & Differentia sola mente distinguuntur.

E. g. Definitur homo *Nominaliter* qui ex humo. *Accidentaliter* Animal bipes implume. *Metaphysice* Animal rationale. *Physice* Ens naturale constans corpore organico & anima rationali.

Bonæ Definitionis leges potissimum tres sunt.

1. Definitio sit adæquata definito: alias non explicat definitum. Quæ enim angustior est explicat tantum *partem*, cum definitum sit *totum*; quæ laxior explicat *totum*, cum definitum sit tantum *pars*. 2. Ut *per se* clarius sit & notius definito: alias non explicat omnino. Dico tamen *per se*, quia *per accidens* potest minus intelligi quod notius est sua natura. 3. Ut iusto vocum propriarum numero absolvatur: nam ex Metaphoris oritur ambiguitas, ex nimia brevitate obscuritas, ex prolixitate confusio.

LIB. I. CAP. II. De Propositione Categorica pura.

§. 1. **S**ECUNDA Pars Logicæ agit de Propositione five Enuntiatione; quod est signum secundæ operationis Intellectus, five Judicium verbis expressum.

Quare ad Propositionem legitimam requiritur

1. Quoad vocem ut sit *Oratio affirmans vel negans*, quæ est ejus *essentia*.

2. Quoad sensum ut *verum vel falsum significet* (id scilicet quod res est vel secus dicat) quod essentia necessario nexum & proinde *proprietas* est. Unde &

3. Non est ambigua; sic enim orationes esset. Nec 4. Solæca vel mutila; sic enim nihil significaret.

Quare ea demum Propositio legitima censebitur, quæ juxta definitionem vulgatam est *Oratio Indicativa, congrua, & perfecta, verum vel falsum significans, sine ambiguitate*.

§. 2. **E**JUS Divisiones variæ sunt;

1. *Categorica* est quæ enuntiat absolute; ut *Homo est risibilis*. *Hypothetica* quæ sub conditione; ut *si Homo est rationalis est risibilis*. Vel *dies est vel nox*.

Quod Categorica dicit nihilo nexum est, quasi per se subsistens: quod Hypothetica, conditioni substat. Unde & hæc Divisio peti dicitur à *Substantia* Propositionis; & per ejus membra respondetur interroganti *Quæ est Propositio?*

Categorica rursus dividitur in *Puram* & *Modalem*. Hypothetica in *Conditionalem*, *Disjunctivam* &c. Categorica pura, five *Propositio de inesse*, est, quæ pure affirmat vel negat; i. e. simpliciter dicit Prædicatum inesse vel non inesse subjecto; ut *Homo est animal*. *Homo non est lapis*. Modalis quæ cum *Modo*, h. e. vocabulo exprimente quomodo Prædicatum inest subjecto; ut *Necesse est hominem esse animal*. *Impossibile est hominem esse lapidem*. De Categorica pura & quidem sola in præsentiarum loquor, de cæteris alibi dicturus.

2. *Affirmativa* est cujus Copula affirmativa est; ut *Homo est animal*. *Non progredi est regredi*. *Negativa*, cujus negat; ut *Homo non est lapis*. *Nullus avarus est dives*. *Vera*, quæ quod res est dicit; ut *Homo est animal*. *Falsa*, quæ secus;

ecus; ut *Homo est lapis*. Et cum per hasce species bene respondeatur interroganti *Qualis est Propositio* (respondent enim per Differentiam & Proprium quæ in quale prædicantur) dicuntur hæ duæ divisiones peti à *Qualitate Propositionis*. Prior à *Qualitate Veris*, sive *Essentiali*; Posterior à *Qualitate rei*, sive *Accidentaria*.

3. *Universalis* est quæ subicit terminum communem (cum signo universali, *omnis*, *nullus*, &c. adeoque) pro universis suis significatis distributive sumptum. *Particularis*, quæ terminum communem (cum signo particulari *aliquis*, *quidam*, &c. adeoque) ex parte tantum significantem. *Singularis*, quæ vocem (vel sponte, vel ex signo saltem) Individuam; ut *Socrates* legit, *Hic homo est doctus*. *Indefinita*, quæ (terminum communem sine signo & proinde) ancipitem: nam manente formula, vim recipit diversam; ut *Homo est Animal*, nempe *omnis*: *Homo est doctus*, *Aliquis* scil.

Petit hæc Divisio à *Quantitate Propositionis*; nempe numero eorum pro quibus subjectum supponit: unde & per has species bene respondetur interroganti *Quanta sit Propositio*? Hanc doctrinam Scholastici hujusmodi carmine sunt complexi; *Quæ? Ca. vel Hyp. Qualis Ne vel Aff. Quanta? Uni. Par. In. Sing.*

3. **P**ropositio Singularis in Syllogismo æque potest Universalis. Nam Subjectum ejus supponit pro omni suo significato. *Socrates est homo* Universalis est, quia omnis ille Socrates tantum unus est. Indefinitæ quantitas judicatur ex materia Propositionis sive habitudine connexionis extremorum quæ triplex est; 1. *Necessaria*, quando extrema essentialiter conveniunt; 2. *Contingens*, quando accidentaliter tantum; 3. *Impossibilis*, quando essentialiter differunt. Unde Propositio Indefinita pro Universalis habetur, in materia impossibili & necessaria; pro Particulari vero in contingenti.

Quare Quantitas Propositionis, quatenus ad Syllogismum facit est duplex; *Universalis* & *Particularis*. Et nota, quod Universalis affirmans symbolum habet A; negans E: Particularis affirmans symbolum I, negans O.

Afferit A; negat E: Universaliter ambo

Afferit I; negat O: sed Particulariter ambo.

In Universalis, signum affirmans distribuit tantum Subjectum: Negans, etiam Prædicatum. Nam ut verum sit *Omne a est b*, sufficit aliquod *b* convenire omni *a*: sed falsum est *nullum a esse b*, si vel aliquod *b* conveniat alicui *a*. Eodem

dem argumento, ut sit verum *Aliquod a est b*, sufficit si vel aliquod *b* conveniat alicui *a* : sed falsum est quod *aliquod a non est b*, nisi illud *a* differat à quovis *b*. Et proinde

In Particulari, nullus terminus distribuitur, præter negantis prædicatum, quod semper distribuitur.

Quanquam igitur fieri potest ut prædicatum distribuat in affirmante, tamen non est necessarium ; sed *per accidens* fit, & *virtute significati*, non *virtute signi*. In statuendis autem Propositionum legibus, spectandum est id tantum quod structura postulat, non quicquid sensus admittit : cum illud essentialiale, & perpetuum sit ; hoc mutabile, & incertum.

Hæc igitur regula generalis esto, quod in Propositione A, subjectum tantum distribuitur ; in O tantum Prædicatum ; in I neutrum ; in E utrumque.

§. 4. Propositionibus accidunt *Oppositio* & *Conversio*. *Opponi* dicuntur duæ, quæ cum subjecta habeant & prædicata omnino eadem, Quantitate tamen, vel Qualitate vocis, vel utraque pugnant.

Oppositionis doctrina tota Colligitur & Demonstratur ex

| | | |
|---------|----------------|---------|
| n. v. | | f. n. |
| i. f. A | Contrariæ | E v. i. |
| c. f. | | f. c. |
| | Subalternæ | |
| | Contradictoriæ | |
| | Subalternæ | |
| n. v. | | f. n. |
| i. f. I | Subcontrariæ | O v. i. |
| c. v. | | v. c. |

apposito Schemate, in quo A. E. I. O. sunt quatuor propositiones quantitate sua & qualitate signatæ : quæ sunt v. f. (hoc est, *veræ* vel *falsæ*) pro materia n. i. è. (hoc est, *necessaria*, *impossibili*, *contingente*), quod ex ipsa materiæ definitione satis patet. De *necessaria* ; quia Propositionis extrema in ea essentialiter conveniunt : De *im-*

possibili ; quia in ea essentialiter differunt : De *contingenti* ; quia secus non esset materia contingens. Inspecto igitur hoc Schemate facile est.

1. Oppositionis *species* numerare ; quæ sunt vulgo quatuor : *Contradictoria*, *Contraria*, *Subcontraria*, *Subalterna*.

2. Singularum definitiones conficere. V. g. *Oppositio Contradictoria est inter* (A. O. vel E. I. hoc est) *duas Categoricas quantitate pariter & qualitate pugnantes. Contraria inter* (A. E. h. e.) *duas universales qualitate pugnantes &c.*

3. Op-

3. Oppositarum Canones quatuor eruere & demonstrare
nunc in modum.

1. Contradictoriæ A. O. vel E. I. sunt in nulla materia simul veræ; in nulla simul falsæ; sed in quacunque una vera, falsa altera.

2. Contrariæ A. E. in nulla simul veræ; in Contingenti, simul falsæ; in cæteris, una vera, falsa altera; nempe in Neceffariâ, vera A, falsa E; in Impossibili, vera E, falsa A.

3. Subcontrariæ I. O. in Contingenti, simul veræ; in nulla simul falsæ; in Neceffariâ vera I, falsa O; in Impossibili, vera O, falsa I.

4. Subalternæ A. I. vel E. O. & simul veræ, & simul falsæ, & una vera, falsa altera esse possunt. Nam in Neceffariâ simul veræ sunt A. I; in Impossibili, simul veræ E. O; In eadem, simul falsæ, A. I. & in Neceffariâ, simul falsæ E. O. In Contingenti, (propter A. E. falsas, I. O. veras) A. I, vel E. O, sunt una vera, falsa altera.

“Possunt etiam aliter hi Canones Oppositarum, cum pluribus aliis, tum hoc quoque modo demonstrari.

“1. Contradictoriæ A. O. vel E. I. nec *simul veræ* nec *simul falsæ* esse possunt. Quod enim una negat, idem altera de eodem, secundum idem, affirmat: Id vero fieri nec natura patitur, nec sensus ipse communis. Quare.

“α. Si Universalis vera sit, particularis quæ sub ea continetur vera est. Et

“β. Si Particularis falsa sit, Universalis quæ eam continet falsa est: Quoniam enim Subjectum in Universali distribuitur; fit ut in ea, & in Particulari, idem, de eodem, secundum idem, dicatur: vere igitur & falso simul dici, (hoc est, affirmari simul & negari) nequit.

“2. Contrariæ A. E. non possunt esse *simul veræ*: sed in materia contingenti sunt *simul falsæ*. Nam. 1^o. Exponatur Universalis vera; Ergo particularis vera per 1. α; Ergo quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est Expositæ contraria.

“2^o. Exponatur Universalis de materia contingenti; Ergo & hæc falsa est, & Particularis vera, vi materiæ: Ergo quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est expositæ Universali contraria.

“3. Subcontrariæ I. O. *simul falsæ* esse non possunt: sed *simul veræ*, vel *una vera, falsa altera*, esse possunt. Sunt enim duæ duarum Contrariarum Contradictoriæ, ut in

“schemate patet, cum contrariis decussatim comparandæ.
 “Quare. (per 1. & 2.) Subcontrariæ sunt in nulla materia si-
 “mul *falsæ*; quia Contrariæ in nulla *simul veræ*. Subcon-
 “trariæ in contingenti simul veræ; quia Contrariæ in eadem
 “simul falsæ. In impossibili vero, & necessariâ, Eadem utrius-
 “que lex est, ut sit una vera, falsa altera.

“4. Subalternæ A. I. vel E. O. & *simul veræ*, & si-
 “mul *falsæ*, & una vera, falsa altera, esse possunt. Nam
 “10. Si subalternans (nempe Universalis) vera sit, Subalter-
 “nata (sive Particularis) vera est (per 1. α.) 20. Si Sub-
 “alternata falsa, Ergo Subalternans falsa (per 1. β.) 30. Si
 “Subalternans falsa, Ergo quæ illi contradicit, vera (per 1.)
 “Ergo hujus Subcontraria, quæ est Expositæ subalternata,
 “vera vel falsa esse potest (per 3.) 40. Si Subalternata ve-
 “ra, Ergo quæ illi contradicit falsa (per 1.) Ergo hujus
 “Contraria, quæ est expositæ Subalternans, vera vel falsa
 “esse potest (per 2.)

§. 5. **C**onverti dicitur Propositio, cujus extrema transpo-
 nuntur. Variis id modis fieri potest, sed præ-
 fertim duobus: 1. *Simpliciter*, quando tam quantitas, quam
 utraque qualitas servatur. 2. *Per accidens*, quando servata
 qualitate, quantitas mutatur.

*f*EcI *Simpliciter convertitur E v A per Acci*
 & conversio utrobique illativa est.

Nam 1. sit vera E, puta *Nullum A est B*: ergo (cum
 uterque terminus distribuatur,) quodvis A differt à quo-
 vis B. Ergo vicissim: Ergo *Nullum B est A*. 2. Sit ve-
 ra I: Ergo falsa est ejus Contradictoria E: Ergo & contra-
 dictoriæ simpliciter conversa: Ergo quæ conversæ con-
 tradicit, (i. e. expositæ simpliciter conversa) est vera. 3. Sit
 vera E: Ergo & ejus simpliciter conversa: Ergo & con-
 versæ subalternata: quæ est expositæ conversa per acci-
 dens. 4. Sit vera A: Ergo & ejus subalternata: Ergo
 & subalternatæ simpliciter conversa: quæ est expositæ per
 Accidens.

Cæteræ Conversiones, cum sint partim ambiguæ, par-
 tim falsæ, partim ad præcepta Syllogismorum inutiles, in
 Logica negliguntur.

LIB. I. CAP. III. De Syllogismo Categorico puro.

§. I. **T**ertia pars Logicæ agit de *Argumento* sive *Syllogismo* quod est signum tertiæ operationis intellectus; nempe *Discursus*, vel *Ratiocinium* Propositionibus expressum.

Quare cum Discursus sit progressus mentis ab uno iudicio ad aliud, perspicuum est in eo requiri 1. Aliquid unde discursus ordiatur. 2. Aliud quo perveniat. 3. Ea sic ab invicem pendere, ut unum ex alio, & alius vi innotescat; secus enim, unum post aliud cognoscere, est tantum sæpe judicare.

Jam ex quo aliud cognoscendum est, ipsum certe præcognosci debet; & proinde quasi sine discursu notum, *antedecere, poni, præmitti*; & ex eo reliquum *concludi, colligi, inferri* & *sequi* dicitur. Est autem duplex *consequentia*

1. *Materialis*; quando ex Antecedente Consequens inferitur, sola vi Terminorum, quæ est *Argumenti materia*: ut, *homo est animal Ergo est vivens*.

2. *Formalis*, quando inferitur propter ipsum colligendi modum, quæ est *argumenti forma*; ut *B est A. C est B Ergo C est A*. Mutatis terminis & servata eorum dispositione, *Materialis* plerumque fallit, *Formalis* semper obtinet: & proinde hæc solum in Logica spectatur, illa tanquam mutabilis & lubrica negligitur.

Hiscæ intellectis, opinor satis constare quo sensu definia-
tur *Syllogismus*, *Oratio in qua positis quibusdam atque concessis necesse est aliud evenire præter & propter ea quæ posita sunt atque concessa*.

§. 2. **M**ultæ sunt ejus species; sed una tantum præsentis instituti; nempe *Categoricus simplex*, i. e. qui constat tribus Propositionibus de inesse. E quibus duæ priores sunt Antecedens, tertia Consequens; quæ extra Syllogismum spectata (scil. quamdiu hæret in incerto) *Problema*, & *Quæstio* dicitur; in Syllogismo autem (nempe post fidem factam) *conclusio*. Quæstionis duo sunt extrema, Subjectum & Prædicatum; quorum de Convenientia vel Dissidio inquiritur, ope termini alicujus tertii; idque propter Canones sequentes, in quibus vis omnis Syllogistica fundatur.

I. Quæ

1. Quæ conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea conveniunt inter se.

2. Quorum unum convenit, alterum differt uni & eidem tertio, ea differunt inter se.

3. Quæ non conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea non conveniunt inter se.

Sunto enim A & C, nec assignari possit ejusmodi tertium, Ergo nihil habent commune; Ergo non conveniunt inter se.

4. Quorum neutri inest quod non sit in alio, ea non differunt inter se.

5. Quæ non probantur convenire in uno aliquo eodemque tertio, ea non probantur convenire inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, & dubitatio ista non tollitur.

6. De quibus non probatur, convenire unum eidem aliqui tertio cui alterum differt, ea non probantur differre inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, h. e. utrum alterutri inest quod non est in reliquo; & dubitatio ista non tollitur.

§. 3. **E**X sex hisce Principiis Syllogismi structura sic deducitur.

1. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum termini. Nam Syllogismus omnis probat aliquam conclusionem; Et in illa sunt duo tantum extrema: Et illa neque convenire, neque differre probatur, sine uno, unoque tantum tertio.

Jam Prædicatum Quæstionis, dici solet *maius extremum*, *major terminus*; Subjectum Quæstionis, *minor*; Terminus vero tertius cui quæstionis extrema comparantur, Aristoteli *Argumentum*, vulgo *Medium*: Nam Prædicatum Quæstionis plerumque amplius est Medio; hoc minori.

2. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum Propositiones. Duæ præmissæ, in quibus Medium cum extremis seorsim conferatur (nempe *Major*, in qua cum majori; *Minor* in qua cum minori); una *Conclusio*, in qua extrema invicem committantur.

NB. 1. Quod Major dici solet simpliciter *Propositio*; Minor, *Assumptio*. 2. Quod Medium non ingreditur conclusionem, alias idem per idem probaretur; adeoque non essent tres termini.

3. Ancipiti medio nihil conficitur. Neque enim assertur in hoc casu unum aliquod idemque tertium vel in quo extrema

extrema conveniant, vel cui unum conveniat, alterum differat.

4. Medium non distributum est anceps. Esto enim B terminus communis in b & β divisibilis; Ergo b & β sunt opposita: & tamen vere dicitur Aliquod B est b & Aliquod B est β . Quare aliquod B est Medium anceps.

5. Quare Medium in præmissis semel ad minimum distribui debet; sufficit tamen si vel semel distribuatur. Nam 1. ad probandum A est C conveniat C alicui B, & A omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur unum aliquod idemque tertium &c. 2. ad probandam A non est C conveniat C alicui B, & A differat omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur &c.

6. Processus ab extremo non distributo in præmissis, ad idem distributum in conclusione vitiosus est. Nam ex aliquo non sequitur Omne. Esto enim verum quod aliquod; Ergo potest esse verum quod aliquod non; (nam Subcontrariæ possunt esse simul veræ:) Ergo de aliquo potest affirmari quod non de omni. Esto rursus verum quod aliquod non; Ergo potest esse verum quod aliquod: Ergo de aliquo potest negari quod non de omni.

7. Præmissis negantibus nihil probatur. Affertur enim tertium cui utrumque extremum differt; non autem cui vel utrumque conveniat, vel unum conveniat alterum differat.

8. Si præmissarum altera sit negativa, erit etiam Conclusio. Nam præmissarum reliqua est affirmativa: Ergo extremorum unum differt medio, alterum convenit: Ergo extrema differunt inter se: Ergo conclusio est negativa.

9. Contra si Conclusio sit negativa erit etiam altera præmissarum. Nam extrema differunt inter se: Ergo eorum unum convenit medio, alterum differt: Ergo præmissarum altera affirmat, reliqua negat.

10. Præmissis particularibus nihil probatur. Nam præmissarum altera affirmat: Ergo in illa medium non distribuitur: Ergo distribui debet in reliqua: Ergo illa est negativa in qua medium prædicatur. Ergo conclusio negativa: Ergo prædicatum ejus distribuitur, quod in præmissis non est distributum; Fuit enim vel affirmativæ terminus alter, vel subjectum negativæ; horum vero nullus distribuitur.

11. Si præmissarum altera particularis sit, conclusio quoque particularis est. Sit enim 1. Præmissarum altera particularis affirmativa: Ergo in illa nec extremum suum nec medium

dium distribuitur: Ergo medium distribuitur in reliqua, quæ etiam Universalis est, sitque 1. Affirmativa: Ergo in illa medium subicitur, & extremum medio attributum non distribuitur: Ergo neutrum extremorum distribuitur in præmissis: Ergo neutrum in conclusione: Ergo conclusio particularis affirmativa est. Sit 2. Negativa: Ergo conclusio negativa: sed debet habere extremum non distributum: Ergo particularis negativa est.

Sit 2. Præmissarum altera particularis negativa: Ergo Reliqua Universalis affirmativa: Ergo in præmissis duo tantum termini distribuuntur: Ergo alterum extremorum non distribuitur: Ergo Conclusio habet extremum non distributum: Ergo cum negativa sit, erit etiam particularis.

12. Quod si Conclusio particularis sit, non necesse est præmissarum alteram particularem esse. Fieri enim potest ut instituto meo sufficiat subalternata, quando subalternans potuit inferri. Et cum illæ sint simul veræ, liberum est utramvis inferre. Quanquam stricte loquendo, Argumentatio ista non est accurata; nam Subalternatæ veritas non immediate deducitur ex præmissis, sed ex subalternante.

Syllogismi generales regulas complectitur hoc Tetrastichon,

Distribuas medium; nec quartus terminus adfit.

Utraque nec præmissa negans, nec particularis.

Sequetur partem Conclusio deteriolem.

Et non distribuat, nisi cum præmissa, negetve.

§. 4. **S**uperest per hæc regulas inquirere quot modis componi possunt tres Propositiones de inesse, ut Syllogismum conficiant. Qua in inquisitione duo spectanda sunt.

1. *Modus*, sive legitima determinatio Propositionum secundum Quantitatem & Qualitatem.

2. *Figura*, sive legitima dispositio Medii cum partibus Quæstionis.

Modi sunt in universum 64. Nam ut supra ostensum est, ad Syllogismum faciunt Propositiones tantum quatuor A.E.I.O. Quare concipi potest Quadruplex tantum Major in Syllogismo; cuilibet vero Majori quadruplex tantum Minor adjungi; unde 16. paria præmissarum: & singulis præmissis quadruplex tantum Conclusio; unde 64. Modi Syllogismorum.

AAA. AAE. AAI. AAO. * AEA. AEE. AEI. AEO.
 * AIA. AIE. AII. AIO. * AOA. AOE. AOI. AOO.
 EAA. EAE. EAI. EAO. * EEA. EEE. EEI. EEO.
 * EIA. EIE. EII. EIO. * EOA. EOE. EOI. EOO.
 IAA. IAE. IAI. IAO. * IEA. IEE. IEI. IEO. * IIA.
 IIE. III. IIO. * IOA. IOE. IOI. IOO.
 OAA. OAE. OAI. OAO. * OEA. OEE. OEI. OEO.
 * OIA. OIE. OII. OIO. * OOA. OOE. OOI. OOO.

Ex his excluduntur sedecim per Regulam 7, propter præmissas negantes, viz. EEA. EEE. EEI. EEO. *EOA. EOE. EOI. EOO. *OEA. OEE. OEI. OEO. *OOA. OOE. OOI. OOO. Duodecim per Reg. 10. propter præmissas particulares, viz. IIA. IIE. III. IIO. *IOA. IOE. IOI. IOO. *OIA. OIE. OII. OIO. Duodecim per Reg. 8. quia præmissarum altera negat, sed non Conclusio, viz. AEA. AEI. AOA. AOI. *EAA. EAI. EIA. EII. *IEA. IIE. *OAA. OAI. Octo per Reg. 11. quia præmissarum altera particularis est, sed non conclusio, viz. AIA. AIE. AOE. *EIE. *IAA. IAE. IEE. *OAE. Denique quatuor per Reg. 9. quia conclusio negativa est sed neutra præmissarum, viz. AAE. AAO. AIO. *IAO.

Excluduntur igitur in universum Modi $52 = 16 + 12 + 12 + 8 + 4$. e quibus multi contra plures regulas peccant, quamvis una tantum notetur.

Superfunt ($64 - 52 =$) 12 Modi ad Syllogismum utiles, viz. AAA. AAI. AEE. AEO. AII. AOO. *EAE. EAO. EIO. *IAI. IEO. *OAO.

§ 5. **F**iguræ Syllogismorum sunt 4. Nam Medium quod cum utroque extremo comparatur, vel 1. subjicitur majori & tribuitur minori, & fit *figura prima*; vel 2. tribuitur utrique, & fit *secunda*; vel 3. subjicitur utrique, & fit *tertia*; vel 4. tribuitur majori & subjicitur minori, & fit *quarta*. Quæ omnia sequenti Schemate declarantur.

Dispositio trium terminorum. Scil. majoris A. medii B. minoris C. in Figura

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| B. A. | A. B. | B. A. | A. B. |
| C. B. | C. B. | B. C. | B. C. |
| C. A. | C. A. | C. A. | C. A. |

Quare quælibet Figura excludit adhuc sex modos. Nempe

1. Propter Medium non distributum. Prima duos IAI. AAO. Secunda quatuor AAA. AAI. AII. IAI. Quarta duos AII. AOO.

C

2. Propter

2. Propter processum majoris illicitum. Prima quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Secunda duos IEO. OAO. Tertia quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Quarta duos IEO. OAO.

3. Propter processum minoris illicitum. Tertia duos AAA. EAE. Quarta duos AAA. EAE.

Superfunt Modi certo & necessario concludentes 24. sex in qualibet Figura.

I.

| | | | |
|------------|------------------------------|-------------|------------------------------|
| <i>bAr</i> | Omne B est A | <i>cE</i> | Nullum B est A |
| <i>bA</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> | <i>IA</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> |
| <i>rA</i> | Omne C est A. | <i>rEnt</i> | Nullum C est A. |
| <i>dA</i> | Omne B est A | <i>fE</i> | Nullum B est A |
| <i>rI</i> | Aliquod C est B: <i>Ergo</i> | <i>rI</i> | Aliquod C est B: <i>Ergo</i> |
| <i>I</i> | Aliquod C est A. | <i>O</i> | Aliquod C non est A. |
| <i>A</i> | Omne B est A | <i>E</i> | Nullum B est A |
| <i>A</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> | <i>A</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> |
| <i>I</i> | Aliquod C est A. | <i>O</i> | Aliquod C non est A. |

II.

| | | | |
|------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|
| <i>cEf</i> | Nullum A est B | <i>cAm</i> | Omne A est B |
| <i>A</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> | <i>Ef</i> | Nullum C est B: <i>Ergo</i> |
| <i>rE</i> | Nullum C est A. | <i>trEs</i> | Nullum C est A. |
| <i>fEf</i> | Nullum A est B | <i>bAr</i> | Omne A est B |
| <i>tI</i> | Aliquod C est B: <i>Ergo</i> | <i>Ok</i> | Aliquod C non est B: <i>Ergo</i> |
| <i>no</i> | Aliquod C non est A. | <i>O</i> | Aliquod C non est A. |
| <i>E</i> | Nullum A est B | <i>A</i> | Omne A est B |
| <i>A</i> | Omne C est B: <i>Ergo</i> | <i>E</i> | Nullum C est B: <i>Ergo</i> |
| <i>O</i> | Aliquod C non est A. | <i>O</i> | Aliquod C non est A. |

III.

| | | | |
|------------|------------------------------|------------|------------------------------|
| <i>dAr</i> | Omne B est A | <i>fEl</i> | Nullum B est A |
| <i>Ap</i> | Omne B est C: <i>Ergo</i> | <i>Ap</i> | Omne B est C: <i>Ergo</i> |
| <i>tI</i> | Aliquod C est A. | <i>tOn</i> | Aliquod C non est A. |
| <i>dIf</i> | Aliquod B est A | <i>bOk</i> | Aliquod B est A |
| <i>Am</i> | Omne B est C: <i>Ergo</i> | <i>Ar</i> | Omne B est C: <i>Ergo</i> |
| <i>I</i> | Aliquod C est A. | <i>dO</i> | Aliquod C non est A. |
| <i>dAt</i> | Omne B est A | <i>fEr</i> | Nullum B est A |
| <i>If</i> | Aliquod B est C: <i>Ergo</i> | <i>If</i> | Aliquod B est C: <i>Ergo</i> |
| <i>I</i> | Aliquod C est A. | <i>On</i> | Aliquod C non est A. |

IV. *brAr*

IV.

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Am</i> Omne A est B | <i>cAm</i> Omne A est B |
| <i>An</i> Omne Best C: <i>Ergo</i> | <i>En</i> Nullum Best C: <i>Ergo</i> |
| <i>alp</i> Aliquod C est A. | <i>Es</i> Nullum C est A. |
| <i>dI</i> Aliquod A est B | <i>fEs</i> Nullum A est B |
| <i>mA</i> Omne Best C: <i>Ergo</i> | <i>Ap</i> Omne Best C: <i>Ergo</i> |
| <i>Is</i> Aliquod C est A. | <i>O</i> Aliquod C non est A. |
| <i>fEs</i> Nullum A est B | <i>A</i> Omne A est B |
| <i>If</i> Aliquod Best C: <i>Ergo</i> | <i>E</i> Nullum Best C: <i>Ergo</i> |
| <i>On</i> Aliquod C non est A. | <i>O</i> Aliquod C non est A. |

Barbara, Celarent, Darii, Ferioque, prioris:
Cesare, Camestres, Festino, Baroko, secundæ:
Tertia Darapti, Disamis, Datisi, Felapton,
Bokardo, Ferison, habet: Quarta insuper addit
Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison.
 Quinque Subalterni totidem Generalibus orti
 Nomen habent nullum, nec si bene colligis usum.

§. 6. **A** Tque omnes quidem eatenus concludere, quod in iis convenientia vel diffidium extremorum certo atque necessario colligatur, ex Principio primo & secundo abunde constat. Certum est igitur, extremorum unum de altero ibi affirmandum, hic negandum esse: sed potest adhuc dubitari utrum illud sit? Posito enim quod duo termini convenient, vel differant, non statim sequitur alterutrum de reliquo prædicari.

Facilis est solutio, si ex secunda parte repetatur, 1. Quod in propositione *A* subjectum tantum distribuitur; in *O* tantum prædicatum; in *I* neutrum; in *E* utrumque. 2. Quod Subalternata necessario sequitur ex sua subalternante.

In Modis igitur nominatis, termini conclusionis rite disponuntur. Nam 1. Quando concluditur in *A*, patet ex Schemate, quod Extrema sunt *Aliquod A* & *Omne C*: Ergo *C* subjicitur. 2. Quando in *E*, extrema sunt *Omne A* & *Omne C*: Ergo alterutrum subjici potest: Ergo quod in Schemate rite subjicitur. 3. Quando in *I*, extrema sunt vel *Aliquod A* & *Aliquod C* (ut in omnibus præter *Bramantip*) unde alterutrum subjici potest, adeoque quod in Schemate rite subjicitur; vel *Omne A* & *Aliquod C* (ut in *Bramantip*) in quo cum alterutrum possit, tamen *C* subjicitur, ut distinguatur hic modus ab innomine *AAI* in prima. 4. Denique Quando in *O*, extrema sunt *Omne A* & *Aliquod C*: Ergo *C* subjectum est.

Modi vero innomines probantur, per nominatos, & Regulam Subalternarum. Nam innomines concludunt *de Aliquo*; singulis vero respondent nominati, *de Omni* concludentes, ex iisdem præmissis, & in eadem figura.

§. 7. **I**dem aliter & melius demonstrat Aristoteles ad hunc modum.

Statuit primo Theorema quod Scholastici vocant *Dictum de Omni & Nullo*; scil. "Quod prædicatur Universaliter de alio (i. e. de termino distributo) sive affirmative, sive negative, prædicatur similiter de omnibus sub eo contentis.

Admissio hoc Theoremate (quod Axioma sponte perspicuum est) constat una, modos quatuor priores in prima certo atque necessario concludere. Nam eorum major ostendit majus extremum prædicari de medio distributo; & minor, minus extremum sub medio contineri.

Quare Modi quatuor prædicti nihilo penitus indigent quo necessitas conclusionis appareat, præter ea quæ in præmissis posita sunt; & proinde quatuor illi sunt præ cæteris evidentes. Nam cæteri omnes aliquo vel aliquibus egent, quæ utcumque per præmissas necessaria, in Syllogismo tamen non exprimuntur. Quare illos Aristoteles *perfectos*, hos *imperfectos* dicit; Scholastici *directos*, & *indirectos* vocant: quia per illos, ad conclusionem velut ad scopum recta itur; per reliquos eodem perveniri potest, prius tamen alio deflectendum est.

Perfici igitur & *revocari* atque *reduci* dicimus indirectos, cum per modum aliquem directum illationis suæ vim demonstrant. Et definitur *Reductio*, imperfecti Modi in perfectum mutatio, quo necessitas illationis fiat ex inevidenti evidens. Fiet autem, quando evidenter (h. e. in prima) ostenditur conclusionem vi præmissarum vel 1. Talem esse; vel 2. aliam esse non posse. Unde Reductio est vel *ostensiva* vel *ad impossibile*.

Utriusque praxin pro Modis nominatis docent ipsa Modorum nomina à Scholasticis in hunc finem confecta. Nam in iis tres vocales sunt totidem Propositiones Syllogismi suæ quantitate & qualitate signatæ. Consonæ initiales B. C. D. F. notant modum primæ ad quem fit Reductio. S. P. propositionem quam vocalis proxime antecedens designat esse in Reductione convertendam; S simpliciter; P per accidens. M transponendas esse præmissas. K reductionem fieri per impossibile, i. e. pro præmissa cujus symbolo adheret, sumendam esse Conclusionis contradictoriam. Quibus ex præ-

scripto

scripto factis, colligetur in prima conclusio vel expositæ eadem, vel eam inferens, vel præmissæ contradictoria, ut in exemplo.

| | |
|---|-----------------------------|
| <i>E</i> f Nullum A est B | <i>cE</i> Nullum B est A |
| <i>A</i> r Omne C est B: <i>Ergo</i> ad <i>l</i> A Omne C est B: <i>Ergo</i> | |
| <i>E</i> Nullum C est A. | <i>rEnt</i> Nullum C est A. |
| <i>Al</i> f Aliquod B est A | <i>dA</i> Omne B est C |
| <i>Am</i> Omne B est C: <i>Ergo</i> ad <i>rI</i> Aliquod A est B: <i>Ergo</i> | |
| <i>Is</i> Aliquod C est A. | <i>I</i> Aliquod A est C. |
| <i>bAr</i> Omne A est B | <i>bAr</i> Omne A est B |
| <i>Ok</i> Aliq. C non est B: <i>Ergo</i> ad <i>bA</i> Omne C est A: <i>Ergo</i> | |
| <i>O</i> Aliquod C non est A. | <i>rA</i> Omne C est B. |

§. 8. **R**eductionis ostensivæ validitas sic ostenditur. Ex præmissis reducendi, per conversionem imperatam, necessario colliguntur præmissæ reducti: atque ex iis, per figuram primam, conclusio reducti; quæ vel ipsa conclusio reducendi erit, vel per illativam conversionem fiet.

Reductionis per Impossibile validitas sic ostenditur. Quoniam præmissæ ex hypothesi sunt semper veræ, Ergo Contradictoria præmissæ nunquam vera: Ergo Contradictoria conclusionis nunquam vera: (Nam has simul veras esse demonstratur in Barbara) Ergo Contradictoria conclusionis semper falsa: Ergo Conclusio ipsa semper vera.

Reducitur etiam quilibet modus innominis, facto quod præcipitur ad præmissas sui subalternantis. Tum vero conclusio quæ colligetur in prima, erit vel expositæ subalternans, vel in expositam per accidens convertetur.

Reductiones cum primæ ad reliquas, tum earum ad se invicem, bene multas, quod & obviæ sint, & instituto meo minus necessariæ prætermitto. Illud tamen notatu dignum est, quod cum *Darii* ad *Camestres*, & *Ferio* ad *Cesare* reducatur per Impossibile, Uterque igitur ad *Celarent*; omnisque adeo modus reducitur ad duos universales primæ.

§. 9. P Erspicuum est ex antedictis

I. Syllogismos simplices, certo atque necessario conclusiones, fieri 24 modis: 6 in qualibet figura.

II. **E**T in aliquo istorum modorum probari posse conclusionem quamlibet de inesse: nempe A uno modo, Equatuor, I septem, O duodecim. Et rursus; in prima, conclusionem

clutionem quamcunque: In secunda, omnes & solas negativas: In tertia, omnes & solas particulares: In quarta quamlibet præter A. De præmissis denique, quod in prima & secunda Major semper Universalis est; in prima & tertia, minor Affirmativa: In secunda, præmissarum altera Negativa: aliaque ejusmodi; quæ ipsa Modorum nomina satis indicant.

Atque hinc facile colligitur, inspecto Schemate Modorum, quali medio probanda sit Quæstio omnis de inesse. e. g. Quæstio A probatur in *Barbara*; medio, de quo prædicatum quæstionis universaliter affirmatur, quodque de subjecto quæstionis affirmatur itidem universaliter: & sic de cæteris.

Adverte tamen quod imperite disputantis est afferre modum innominem; ponet enim in præmissis plusquam opus est ad conclusionem. Quare & innomines hactenus sunt incensui; quamvis negari nequeant, sicubi per inscitiam adhibentur.

Adverte etiam quod figura quarta tribus cæteris deterior est; cum aliis de causis, tum ex hoc præsertim, quod medium dicat de majori, hunc de minori, minorem de medio, h. e. medium nugatorie de seipso.

III. **E**T præter hos 24 alium non esse. Nam ostensum est in Syllogismo tres tantum terminos, & tres tantum propositiones esse; atque hoc posito quatuor tantum figuras; & in qualibet figura modos tantum sex; qui etiam numerus perfectus est.

Falluntur igitur, qui transpositis Syllogismi præmissis, vel conversa conclusione, videntur sibi modum aliquem novum, vel figuram novam invenisse. Si quis hoc fecerit, ad definitiones extremorum, medii, Propositionum, Figuræ, Modi, provocetur.

IV. **I**ntelligendum tamen est Syllogismos non ita semper exigi ad rigorem Canonis, ut qualiscunque flexio ab ea præcise formula quæ in Schemate supra constituta est Syllogismum faciat illegitimum. Neque enim obfunt Syllogismo

1. Propositiones *secundi adjacentis*, five quarum prædicata copulæ adjacent, i. e. in unam cum illa vocem coalescunt. e. g. *Vivens spirat: Vivis; ergo Spiras*. Nam ejusmodi propositiones in terminos suos facile resolvuntur.

2. Neque Propositiones *singulares*. Nam ostensum est eas æque posse Universalibus, e. g. *Præceptor Epamonidæ est Musicus: Socrates non est Musicus; Ergo Socrates non est præceptor Epamonidæ*, est Syllogismus in Camestres. *Periander est*

est Dives: Periander est Sapiens; Ergo Aliquis sapiens est dives, est Syllogismus in Darapti. Et tales quidem Syllogismi fiunt potissimum in tertia; quia singularium est maxime subijci: Vocantur autem *Expositorii*; quia videntur rem magis *exponere*, nempe obijcere sensui, cujus objecta sunt singularia, quemadmodum Universalia intellectus.

3. Neque Propositiones *indefinitæ*. Nam ostensum est earum materiam esse pro signo; e. g. *Rationale est risibile: Homo est rationalis; Ergo Homo est risibilis*, est Syllogismus in Barbara.

V. Syllogismis etiam adnumerantur aliæ Argumentorum species; quæ nec stricte loquendo Syllogismi sunt, nec ita tamen peccant ut propterea mereantur excludi: In quibus scilicet reticetur Argumenti pars aliqua, sed quam proclive est cogitatione substituere.

1. *Enthymema*; cujus Antecedens constat propositione & iudicio; nam iudicium est propositio in mente; e. g. *Homo est animal; Ergo est vivens*. Dicitur etiam Aristoteli *Syllogismus Oratorius*; & si integra ejus vis contineatur in unica propositione, *sententia Enthymematica*; utrumque Quintiliano *sententia cum ratione*, ut *Mortalis cum sis immortale ne geras odium*. Deest illi ad Syllogismum altera præmissarum; utrum vero major an minor, ex Quæstione dignoscitur.

2. *Inductio*; in qua ponitur quantum opus est de singulis, & deinde assumitur de universis; ut *Hic, & ille & iste magnes trahit ferrum; Ergo omnis*. Est igitur Enthymema quoddam; nempe Syllogismus in Barbara, cujus minor reticetur.

3. *Exemplum*; (Aristoteli *Inductio Oratoria*) ubi quod ponitur de singulari noto, assumitur de simili ignoto: ut *Sylla & Marius laceravere Rempublicam; Ergo Cæsar & Pompeius lacerabunt*. Hujus etiam minor reticetur: quapropter (ut in cæteris) quæstionem *assumi* dico; neque enim *colligitur* nisi exposito & subintellecto.

4. *Sorites*; in cujus Antecedente, ex ordinata serie terminorum, præcedens quisque subijcitur sequenti, donec à subiecto quæstionis pervenitur ad prædicatum, v. g. *Homo est animal: animal est vivens: vivens est substantia; Ergo Homo est substantia*. In Sorite igitur subaudiuntur Syllogismi quot sunt in Antecedente propositiones; unde & à cumulo nomen habet.

5. Scripti affinis est Syllogismus, cujus præmissarum altera est sententia Enthymematica, ut *Nullus injustus est amandus: Omnis*

Omnis Tyrannus (crudelis cum sit) est injustus; Ergo Nullus Tyrannus est amandus. Qui quidem Syllogismus peculiare nomen non habet; Præmissæ autem Enthymematicæ Antecedens, Aristoteli *Prosyllogismus* est.

6. Huc denique revocandum est compendium illud disputandi opponentibus usitatissimum, reticendi scilicet conclusionem; cum sit ipsa Quæstio, quam Respondens non supponitur ignorare.

VI. **A**dmittuntur denique in Scholis etiam Syllogismorum formulæ quia contra regulas vocetantum non sensu peccant, & mutata phrasi ad Canonicas facile revocantur. Suntque nihil aliud quam Licentiæ quædam Syllogisticæ, & in accurata disputatione non videntur admittendæ.

1. Quando pro termino repetendo substituitur vox illi æquipollens. Ut in hoc, *Ens Naturale constans corpore organico & animarationali est homo: Socrates est ejusmodi; Ergo est homo;* & similibus. Potest enim Sophista abuti ista libertate vel ad nugandum vel ad fallendum.

2. Quando fiunt Syllogismi ex obliquis. Qualis est, *Omnis hominis equus currit: Socrates est homo; Ergo Socratis equus currit.* Pro minori rectius dixeris *Socratis equus est hominis equus*, alias consequentia licet bona non erit immediata. Atque illo insuper laborat disputatio omnis ex obliquis quod præter necessitatem aperit locum fallaciæ.

3. Quando Propositio aliqua intelligitur contra quam sonat, e. g. *Quod non habet partes non interit per dissolutionem partium: Anima humana non habet partes; Ergo anima humana non interit per dissolutionem partium.* Nam major sonat negative, intelligitur vero affirmative: puta, *Quod interit &c. habet partes.* Vel etiam singulæ propositiones intelliguntur affirmative, ac si esset Syllogismus, *Omne expers est incorruptibile: Anima humana est expers: Ergo anima humana est incorruptibilis.*

Eodem accenferi possunt Syllogismi quales Author *Artis cogitandi* vocat *Complexos*, in quibus etiam *disjudicandis* jactat se satis imperite. v. g. p. 164. laudat hunc Syllogismum, *Lex divina jubet Reges honorari: Ludovicus 14. est Rex; Ergo Lex divina jubet Ludovicum 14. honorari.* Ubi valet certe Argumentum; Syllogismus tamen est falsissimus, cum habeat quinque terminos. Nam ex conclusione patet quod major terminus est *jubet Ludovicum 14. honorari*, & minor *Lex divina*:

divina: Ergo minor Propositio *Lex divina jubet Reges honorari*: Ergo Medius terminus *jubet Reges honorari*: Ergo Major Propositio debuit esse, *Quod jubet Reges honorari, jubet Ludovicum* 14. *honorari*; & tum valeret Syllogismus; nec redundarent duo termini qui in secunda propositione jam redundant.

P. 166. Syllogismus hunc improbat, *Debemus credere Scripturæ: Traditio non est Scriptura*: Ergo *non debemus credere Traditioni*; quia eum scilicet imperite reducit ad primam, cum tamen Syllogismus apertissime hoc dicat in secunda, *Objectum fidei divinæ est Scriptura: Traditio non est Scriptura*: Ergo *Traditio non est Objectum fidei divinæ*.

Ibidem imperite autumat Syllogismus sequentem, in qua omnes propositiones videntur affirmativæ, esse in secunda; *salvari* vero, quia minor sensu exclusivæ, negativam in se contineat. Quod si ipsos Syllogismi terminos rite dignoscere potuisset, vidisset sane Syllogismus esse in Barbara transpositis præmissis, v. g. *Bonus pastor est paratus animam ponere pro ovibus: Pauci hoc sæculo sunt parati* &c. Ergo *Pauci hoc sæculo sunt Boni Pastores*. Hujus conclusio perspicue dicit (non de paucis quod sunt boni pastores sed) de Bonis Pastoribus quod sunt hoc sæculo pauci. Quare Major terminus est *hoc sæculo pauci* & Minor *Boni Pastores*. Ergo Minor Propositio, *Boni Pastores sunt parati* &c. & Medius terminus, *parati animam ponere pro ovibus*. Syllogismus vero hic est, *Qui parati sunt animam ponere pro ovibus sunt hoc sæculo pauci: Qui sunt Boni Pastores sunt parati animam ponere pro ovibus*: Ergo *qui sunt boni pastores sunt hoc sæculo pauci*.

LIB. I. CAP. IV. De Propositionibus & Syllogismis Hypotheticis.

§ I. **Q**Uamvis ad bene disputandum abunde sufficiant quæ sunt hætenus ostensa, cum nulla sit Quæstio quæ nequeat Syllogismis Categoricalis, iisque puris probari; tamen ex aliis quoque Propositionibus fieri possunt Argumenta; quæ interdum brevitatis, alibi fallendi studio, plerumque vero præ inopia sermonis, vel ignorantia artis adhibentur. Quare de iis pauca libet attexere; non ut addiscant Studiosi, quæ omnino fugienda censemus; sed ut ea consuescant ad legitimam artis formam revocare; quo facilius & ab aliis oblatâ dijudicent, & ipsi evitent.

D

Præter

Præter puras quas diximus Categoricalas, sunt & aliæ apud Scholasticos, *Modales* puta & *Exponibiles*; quarum doctrina subtilis, & vacuis fortasse auribus non injucunda, ad institutum nostrum nihil facit. Porro Modalium usus in Syllogismo pene obsolevit: de quibus tamen diligenter Aristoteles; nam necesse erat cum ejusmodi disputationes obtinerent. Possunt hujus generis Syllogismi si usus postulet, interpretatione facile explorari; idque faciet quisque in arena.

V. g. Valet hic Syllogismus. *Necesse est omne animal esse substantiam: Omnis homo est animal; Ergo Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet, *Omne animal est necessario-substantia: Omnis homo est animal; Ergo Omnis homo est necessario-substantia.*

Valet & hic. *Necesse est omnem hominem esse rationalem: Necesse est aliquod bipes non esse rationale; Ergo Necesse est aliquod bipes non esse hominem.* Huic enim æquipollet, *Omne necessario-irrationale, est necessario-non-homo: Aliquod bipes est necessario-irrationale; Ergo Aliquod bipes est necessario-non-homo.* Hanc autem methodum interpretandi majorem esse hoc in casu eligendam, ex interpretatione Quæstionis statim agnoscitur.

Hic autem fallit, *Omne animal est substantia: Necesse est omnem hominem esse animal; Ergo Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet, *Omne animal est substantia: Omnis homo est necessario-animal; Ergo Omnis homo est necessario-substantia:* in quo quatuor termini prima fronte comparentur.

Eadem fere methodo Syllogismus quivis ex Modalibus in æquipollentem Categoricalum purum converti potest. Verum hujusmodi Syllogismi, Aristotelis ævo usitatissimi, hodie per raro adhibentur.

§. 2. **C**ontra, invaluit Hypotheticorum usus; quos tamen Aristoteles ita aspernatus est, ut de iis nullum verbum faceret. Est autem *Syllogismus Hypotheticus*, in quo una, duæ, vel tres Propositiones Hypotheticæ. v. g. *Si sapit, est beatus: Sapit; Ergo est beatus.* Vel *Qui sapit est beatus: Si est Philosophus, sapit; Ergo Si est Philosophus, est beatus.* Vel *Si sapit, est beatus: Si est Philosophus, sapit; Ergo Si est Philosophus, est beatus.* Nos de eo tantum loqui instituímus qui est cæteris usitator, in quo nempe Major Hypothetica.

Propositio Hypothetica late sumpta definitur, Plures Categoricalæ per Conjunctionem aliquam unitæ: & Conjunctio vocatur

vocatur *Copula*; estque *Conditionalis*, *Disjunctiva*, *Causalis* &c. ut apud Grammaticos; unde totidem Hypotheticarum species, suis Copulis cognomines. Sed ad Syllogismum non faciunt, præter *Conditionalem*, & *Disjunctivam*; quarum exempla, *Si sapit est beatus. Vel dies est vel nox.*

Conditionalis habet vim illativam. Unde *Conditio* ipsa, sive pars prior, quæ est instar inferentis, *Antecedens* dici solet; *Affertio*, sive pars posterior, quæ rationem habet illatæ, *Consequens*; partiumque inter se connexio, *Consequentia*.

Conditionalis cujusque sententia est, quod *Data* *Conditio*ne, datur *Affertio*; quod bifariam explicari potest. 1. Si *detur* *Conditio*, *danda est* *Affertio*; unde *Regula prima*: Posita *Antecedente*, recte ponitur *Consequens*. 2. Si *daretur* *Conditio*, *danda esset* *Affertio*; unde *Regula secunda*: Sublata *consequente*, recte tollitur *Antecedens*.

Porro hoc unum statuit, *Antecedente vera*, veram esse *Consequentem*; non autem ambas esse simul veras, aut simul falsas, aut una vera, falsam alteram: per illam igitur, Sublata *Antecedente*, poni vel tolli potest *Consequens*; aut Posita *Consequente*, poni vel tolli *Antecedens*. Unde *Regula tertia*: Sublata *Antecedente*, vel Posita *Consequente*, nihil certo colligitur.

Conditionalis igitur Syllogismi duæ sunt, nec plures formulæ.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| I. quæ vocatur <i>Constructiva</i> . | II. quæ dicitur <i>Destructiva</i> . |
| Si C. D. tum K. Δ. | Si C. D. tum K. Δ. |
| Sed C. D. Ergo K. Δ. | Sed non K. Δ. Ergo non C. D. |

§ 3. **H**Æc non ignoravit Aristoteles; sed re penitus excussa, vidit omnem Syllogismum *Conditionalem* vel æquipollere *Categorico*, vel prorsus esse repudiandum. Quippe dato quocunque *Conditionali*, qui legitimo uteretur *Argumento*, dari aliquem *Categoricum*, in quo idem *Argumentum* eandem vim obtineret, ad eandem *Conclusionem* inferendam.

Nam in hujusmodi disputatione, proposito Syllogismo cujus Major constat duabus *Categoricis*, statuitur vel harum altera, vel quæ alteram evertit, ut inferatur vel reliqua, vel quæ reliquam evertat. Quicquid horum fiet, proponetur *Enthymema*, cujus vis in *Hypothesi* fundatur; quodque propterea non valebit, nisi elici possit ex *Hypothesi* *Completoria*, Præmissa nempe altera quæ *Enthymemati* ad Syllogismum deest.

Jam cum Enthymema legitimum sit nihil aliud quam præmissa altera cum conclusione alicujus Syllogismi, erunt in eo tres, nec plures termini; duo D & Δ diversi, tertius C communis: desideratur vero præmissa reliqua cujus termini sunt D & Δ. Atque hinc fit, ut pro varia terminorum dispositione quatuor sint formulæ Enthymematis; quarum unaquæque duplicem recipit Completoriam; ut in Schemate

| Enthymema. | complet D. Δ. | Δ D. |
|------------------|--------------------|----------|
| C. D. Ergo C. Δ. | Major in figura I. | in II. |
| D. C. | | III. IV. |
| C. D. Ergo Δ. C. | Minor in figura | IV. II. |
| D. C. | | III. I. |

Quando igitur Syllogismi Categorici modi possibiles sunt 24; tolerabiles, tantum 19; probabiles, tantum 14: cumque ad complendum Enthymema, quælibet Figura bis adhibeatur: erunt complendi Enthymematis modi possibiles 48; tolerabiles 38; probabiles tantum 28; qui etiam numerus perfectus est. Quot autem modis compleri poterit Enthymema, totidem & non pluribus legitime disputari potest, adhibito Syllogismo cujus Major est Conditionalis.

Nam si Enthymema vel duos tantum, vel quatuor habeat terminos, nisi (quod interdum accidit) ad tres possint revocari, prorsus explodi debet; etiam si vera sit Antecedens, & ab ea Consequens dependeat. Ut in his; *Omnis homo est animal: Ergo Aliquod animal est homo. Zeno non fallitur: Ergo Aliquis sutor est Rex.* Argumentum utrobique bonum; Enthymema vitiosum est. Neque enim in hujusmodi casibus Consequens ex Antecedente sequitur, sed ex Antecedente cum alio, vel pluribus aliis. Quare posita Antecedente, non continuo inferenda est Consequens; sed adjunctis cæteris quæ perficiunt argumentum, per plures Syllogismos recto ordine deducenda.

§. 4. **Q**Uæ de *Conditionalis* dicta sunt, *Disjunctivæ* satis cavent. Ejus enim in Syllogismo positæ sententia conditionaliter efferri semper potest.

| v. g. Si posita Vel C vel D. | Pro exposita Disjunctiva |
|------------------------------|--------------------------|
| Subsumatur | Dic conditionaliter |
| Sed C Ergo non D | Si C tum non D |
| D non C | D non C |
| non C Ergo D | non C tum D |
| non D C | non D C. |

§. 5. Super-

§. 5. **S**upereſt Syllogiſmus quidam Hypotheticus redundans, alio nomine *Dilemma* quia plerumque duo (et ſi interdum plura) proponit adverſario capienda; quorum utrumvis acceperit, cauſa cadet. Tale eſt illud Biantis, *Si uxorem ducas formoſam, habebis uxorē communem; ſi deformem, nolu pœnam*: Ergo *Nulla eſt ducenda*.

Hoc non valet, niſi ita comparetur, ut partem alteram accipi ſit neceſſe; utraque autem feriat; nec poſſit retorqueri. Quæ ſi vidiffet Bias, ſuo ſibi Dilemmate minus placuiſſet; neque enim vel formoſa uxor vel deformis neceſſario futura eſt; ſed eſt media quædam pulchritudo, quam Ennius *ſtatam* appellavit; Favorinus eleganter *uxoriam*. Porro nec formoſa omnis eſt communis, nec deformis, pœna. Denique Dilemma facile retorqueri poſteſt. Puta *Si formoſam duxero, non habebō pœnam; ſi deformem, non habebō communem*.

Dilemma nihil aliud eſt quam *Inductio Negativa*; in qua Syllogiſmi Major, Conditionalis eſt cum conſequentē diſtributiva: puta, *Si omnino, tum ſic, vel ſic, vel ſic*; quam eſſe Categorice adeo eſt proclive ut non indigeat præcepto.

ARTIS LOGICÆ

COMPENDIUM.

LIB. II. CAP. I. De Syllogismo quoad Materiam.

§. 1. **H**ÆC de Syllogismo quoad *Formam* spectato. Jam de eodem quoad *Materiam*, h. e. *Certitudinem* & *Evidentiam* propositionum ex quibus componitur.

Certa autem Propositio est cui nihil occurrit in contrarium, vel quod occurrit instar nihili est; ut *Omnis homo est visibilis: Evidens*, quæ simul ac percipitur assensum impetrat; ut *Tantum est majus sua parte: Dubia* in qua hæremus, cum illius pars utraque valde se probet Intellectui; ut *Astra regunt homines*; nam & regere & non regere videntur.

Dubitanti siquid aliud occurrat, quo pendens animus in alterutram partem propendeat, quod erat Dubium fit *Probabile*. Et potest quod probatur *Verum* esse, sed probanti tantum *Verisimile* est. Multis nihilominus assentimur isto modo, & assensui nomen est *Opinio*.

Est igitur *Opinio* propositionis *tantum probabilis*; eique nulla competit certitudo; sed in ipsa sui ratione includit *formidinem oppositi*. Sunt Opinioni tamen *Gradus* quidam ad *certitudinem*, pro diverso pondere rationum qui assensum movent, diversi. Est quod omnibus, quod plerisque, quod Sapientibus videtur; & quod horum singulis, quod plerisque, quod celeberrimis: quorum omnium dispar est probabilitas; quorundam vero tanta, ut ad Certitudinem quam præxima accedat.

§. 2. **C**ertitudo eadem videtur quæ improprie vulgo dicitur *Evidentia Moralis*; quæque iis convenit Ef-
fatis de quibus nemo Prudens dubitaverit: qualia præsertim sunt *Principia* ad vitam moresque pertinentia, cum Conclusionibus quæ ab his legitime deducuntur. Nam hujusmodi Propositiones videntur esse plusquam Probabiles, nondum
tamen

tamen Evidentes: neque enim eas quisque amplectitur quamprimum apprehendit; sed iis Prudens sine ulla formidine assentitur.

Certitudo duplex est; alia *Objecti* quæ est rei percipiendæ; alia *Subjecti*, quæ est Intellectus percipientis. Et utrique sui sunt *gradus*. Est enim *Certius* certitudine *Objecti* id cui minus obest; certitudine *Subjecti*, cui quod obest minus percipitur. Evidentia similiter duplex est; *Objecti* nempe, & *Subjecti*; & utrique sui sunt *gradus*. Dispar enim Evidentia est, prout id quod percipitur vel est sponte perspicuum; vel à sponte perspicuo propius abest; vel utrumvis horum videtur.

Atque hinc rursus Evidentia multifariam dividitur. Sed nostro sufficit instituto, quod hæc de qua loquimur Propositionis Evidentia vel est 1. *Axiomatis* sponte perspicui; cui proinde sine ulla Probatione assentimur: vel 2. *Conclusionis* ab ejusmodi Axiomatibus (*immediate* an *mediate* parum refert, modo) rite deductæ. Nam cum una sit Veritas, sibi constans, apteque cohærens; quodque Verum, vel per se certum atque evidens sit, vel cum Effatis quibusdam certis & evidentibus necessario connexum; sit ut quamprimum apprehenditur hæc Connexio, eadem omnia quasi luce perfulsa patrem (specie) consequantur assensum.

Qui postremæ huic Evidentiæ competit Assensus apud Logicos vocatur *Scientia*. Est igitur *Scientia conclusionis certæ & evidētis*, à præmissis certis & evidentibus legitime deductæ. Certitudinem vero utramque intelligo; & utramque (tam *Objecti* scilicet quam *Subjecti*) Evidentiam. Nam per *Objecti* certitudinem *Scientia* distinguitur ab *Errore*; per *Subjecti* certitudinem ab *Opinione*. Si desit Evidentia *Subjecti*, nulla est *Scientia*; ubi sola adest, *persuasæ* tantum non *realis* Evidentia est.

§. 3. **D** Ari autem Certitudinem, immo & Scientiam, non est operose probandum, quando sentiunt omnes, & fatentur cordati, multa sibi constare; diversa quidem certitudine, & dispari Evidentia, sed utcunque satis explorata. Nam perito homini & probo libenter assentimur; libentius, si quod asserit ratione confirmet: Quædam neque teste indigent, neque ratione, quæ Natura duce amplectimur; quædam etiam accepimus divinitus revelata. Est igitur ubi nos Autoritas divina, ubi insita Naturæ vis, ubi Rationum pondus, ubi Hominum reverentia commoveat, ut quod harum rerum

rerum aliqua confirmat, in eo animus tanquam vero libenter acquiescat: etsi non eadem in omnibus propensione, sed in iis promptius & libentius quæ ab omni Erroris periculo remota longius arbitratur.

Ubi nos commovet Autoritas, Testimonio assentimur; idemque est quod vocamus *Credere*; & assensui nomen *Fides* est. Appellatur autem *Fides divina* quæ divino nititur testimonio; *Humana* quæ humano. Quæ Natura duce amplectimur ea nos *Percipere*, quæ docet Ratio *Cognoscere*, (quando carent nominibus propriis) non incommode dicemus.

Deus nec errare potest, nec decipere; at sæpissime falluntur homines, & sæpe fallunt: media quadam fide nobiscum agunt Ratio & Natura, quæ si ipsæ fallantur interdum, tamen se sequentem rarius in errorem ducunt. Fide igitur divina nihil est stabilius; nihil tam lubricum quam humana; nam in illa nulla est *Erroris possibilitas*; in hac, *magna semper suspicio*: in cæteris quæ percipimus, quæque cognoscimus, sæpe nullus erroris *metus*, sed aliquod semper est *periculum*: unde Animus in Fide divina summum obtinet quietis gradum; in humana infimum; in cæteris medios, proque Objecti Evidentia, Certitudine, Probabilitate diversos.

Quod si libuerit quandam quasi *Assensus Scalam* construere, erunt in ea Gradus sex hoc ordine numerandi. 1. *Fides humana*, quæ est agnitio Propositionis dubiæ: 2. *Opinio*, quæ Probabilis: 3. Caret nomine, sed vocari potest *Sententia*, quæ est Propositionis certæ: 4. *Scientia*, quæ est Conclusionis certæ & evidentis: 5. *Intelligentia*, quæ est Principii indemonstrabilis: 6. *Fides divina*, quæ est Propositionis infallibilis.

§. 4. **C**Uilibet Assensus gradui sunt Effata quedam congruentia, quæ & illi pariendo sunt idonea. De iis breviter dicemus, sumpto inde initio ubi maxima habetur Certitudo.

1. FIDEI DIVINÆ Principia sunt ea omnia, & sola, quæ Divinitus accepimus, Sacris Literis consignata; ut Deum esse tres Personas, unum Deum; Jesum Christum esse Messiam; &c.

2. 3. INTELLIGENTIÆ quæ proprie vocantur *Axiomata*; SCIENTIÆ, quæ sunt *Axiomatizandi*; & quicquid aliud ex Præmissis certis & evidentibus legitime deduci potest.

Est autem *Axioma proprie dictum*, Propositio quæ cum negari nequeat, probari neque indiget, neque potest. Quippe
cujus

cujus est tanta Certitudo, tam illustris Evidentia, ut Terminis suis rite intellectis, Assensum quasi extorqueat; nec est aliquid illa clarius, per quod demonstretur.

Ἀξιοματικόν; est Propositio quæ probari non indiget, sed tamen potest. Hujus enim *posterior* Evidentia, quia *Discursiva* est, Axiomatis vero *Intuitiva*. Quapropter Axioma est *natura sua* evidenti; et si fuerit (ut interdum accidit) *quoad Nos* intellectu difficilior.

Sunt qui unicum esse volunt Axioma, idque Metaphysicum; de quo non libet disputare. Plura autem si sint, in iis esse existimem quæ sequuntur.

1. E *Theologia Naturali*. I. Deus nec errare potest, nec decipere. Unde manant duo quæ sequuntur *Ἀξιοματικά*. II. Testimonio Divino (rite agnito, riteque intellecto) absoluta Fides adhibenda est. III. Quod divinitus revelatur neque Rationi unquam, neque sensui contradicit. Est ubi utrumque *superet*; sed neutri uspiam *contradicit*, circa proprium Objectum munus suum rite obeunti.

2. E *Mathefi*. I. Totum est majus partibus suis singulis; æquale universis. II. Superficies quæ superimpositæ sibi mutuo congruunt sunt æquales. Cum nonnullis aliis. Sed pro Axiomatibus ea sæpe statuunt Mathematici quæ stricte loquendo sunt tantum *Ἀξιοματικά*.

3. E *Metaphysica*. I. Impossibile est idem simul esse & non esse: quod est nobile illud Axioma proprie dictum; quippe certum, evidens, & indemonstrabile, à quo manant hæc sequentia. II. Quodlibet est vel non est: quod videtur priori simplicius, sed non est prius; potest enim ex eo demonstrari. III. Ex duobus hisce sequitur, quod Affirmatio & Negatio de eodem, secundum idem, nequeunt esse simul veræ. Vel, ut Logici loquuntur, Dux Contradictoriæ nec simul veræ, nec simul falsæ esse possunt. "Sed notandum est ad Contradictionem requiri quatuor: nempe loqui de eodem 1. *eodem modo*. 2. *secundum idem*. 3. *ad idem*. 4. *in eodem tempore*: quarum conditionum si defuerit aliqua, possunt *Est & Non est* inter se bene convenire. E. g. 1. Cadaver hominis *est & non est* homo: *Est* enim homo mortuus; *Non est* homo vivus. 2. Zoilus *est & non est* niger: *Est* enim Crine ruber, niger ore. 3. Socrates *est & non est* comatus: nempe *est* ad Scipionem *non est* ad Xenophontem comparatus. 4. Nestor *est & non est* senex: *Est* enim, si de tertia ejus ætate, *non est* si de prima loqueris. IV. Sequitur ex primo quod Quicquid

E
est,

est, quando est, necesse est esse: quia maxima est Ejus necessitas cujus Oppositum est impossibile.

4. E *Logica*. I. Quod prædicatur Universaliter de alio &c. quod est *Dictum de Omni & Nullo*; de quo vide *supra* p. 20. II. Quod in aliis quoque Scientiis locum habet, viz. Quæ conveniunt in aliquo tertio, conveniunt inter se: vide p. 14. Quibus addi possunt cætera, ex quibus Syllogismi structura ibidem deducitur.

§. 5. 4. CÆteris Artibus & Scientiis nulla esse Axiomata plerique autumant. Quod si ita sit, non videtur ipsi Rerum Naturæ, sed nostræ potius inertię tribuendum. Nam cum ipsius Physicæ tot partes sint adeo luculenter demonstratæ, quid esse causæ putemus cur in cæteris idem non potuerit præstari, modo eadem omnes solertia fuissent excultæ? Nec videtur Moralis Philosophia Mathematicam Demonstrandi methodum refugere, etsi nondum sit adepta: sed utiliter hac in re sibi defuit humana Ratio, quando recte vivendi Principia cum majori Certitudine pariter & Autoritate Divinitus essent revelanda.

Sed in iis Disciplinis quas Philosophi negant *Demonstrare*, magnam tamen *Certitudinem* reperiri posse consentitur: & reperta esse Effata apud sanos omnes Axiomatum instar indubia, quibus si non *Scientia*, saltem quæ ad illam proxime accedit, quamque SENTENTIAM ante diximus pariat. Ad hanc itaque Classẽ revocanda sunt, quæ ex communi lege Naturæ, recte rem reputantibus, certa sunt & perspicua: ut *Ex Nihilo Nihil fieri*; *In Nihilum Nil posse revocari*; *Nihil aut fieri sine causa*, aut *suiipsius causam esse*; aliaque plura hujus generis, de quibus posse dubitare non mediocris est insanix. Porro *Deum esse*, & *Parentes coli oportere*, nulla est gens tam barbara quæ non agnoscat: *Quodque fieri Tibi nolis, id ne alteri facias*, ipsi etiam infantes sine ulla Disciplina prohibent.

Fuere (inquies) qui de hisce omnibus dubitaverint: At fuere etiam (sic enim accepimus) qui de Principiis quoque Mathematicis dubitarent. Potest contra disputari: Sed, quæ est illa tam indubia Propositio, cui Sophista nequeat contradicere? Si intes, Possẽ hæc omnia Ratione concludi, Possẽ quidem confitendum est; sed cur indigeant, non apparet: aut cur habendus sit rectæ Rationis compos, si quis ea sibi neget constare, quæ sunt Infantibus Barbarisque manifesta. Sed de his alias: Nunc, id quod largiuntur accepimus, &

& hujusmodi Principia in quarto gradu collocamus.

§. 6. 5. **O** PINIONI pariendæ quæ inserviunt Effata appellatur *Maximæ*: nam plerumque obtinent, & plerisque probantur: verum nec omnibus, nec ubique; sunt enim plerisque suæ quæ vocantur *Fallentiæ*.

Inter hæc Effata quædam numerari solent quæ sunt æternæ veritatis. V.g. *Posito Subjecto, ponitur Accidens proprium; & contra*: Item *Posito Contradictorium uno, tollitur reliquum; & sublato, ponitur*; aliaque. Sed ad hanc Classẽ ea sola proprie pertinere videntur, quæ locum quasi medium obtinent inter Certa & Dubia: cujusmodi est quælibet Propositionis quæ non nititur Testimonio, cujusque veritas ad partem alteram inclinat, sed nondum est explorata. Sicubi autem Disputando perfectum est ut propositæ Quæstionis pars altera retineri debeat, tum, Quæstio sic determinata, non in Probabilibus subsistere, sed ad Gradum aliquem altiore promovendi debet.

6. FIDEI HUMANÆ lubricitas ex hoc nascitur, quod Idoneum Testem oporteat quid dicat scire, quidque sciat dicere, & utrumque Credenti constare: quæ ab homine, si hominem cogites, non est cur expectes. Rerum alia est ratio; de quibus judicantes si fallamur, nostra culpa est: Bona fide semper agit Natura. Quamobrem necesse est si rem ipsam spectemus, cuius potius quam homini confidere; quæque ab homine accipimus pro infirmis habere; etiam cum acciderit (ut sæpe solet) nihil nobis occurrere cur de Testimonio dubitemus magis quam de Demonstratione Mathematica.

§. 7. **P**RO diversis gradibus Assensus, poterat *Syllogismus* quoad *Materiam spectatus* quinquefariam dividi. Effet enim *Infalibilis, Scientificus, Certus, Probabilis, Dubius*. At cum duo priores Assensum certum & evidentem (h.e. *Scientiam*) pariant; cumque nulla sit tanta Certitudo quæ (*Scientia minor*) oppositi formidinem aliquam non relinquat; ea omnis *Opinionis* ambitu concludi, adeoque distinguui solet *Syllogismus quoad materiam* in duas species.

1. Qui *Scientiam* parit appellatur *Scientificus*; alio nomine *Apodicticus; Demonstrativus*, & interdum *Demonstratio*. Conclusiones enim certas & evidentes apud Mathematicos reperiri multas in confesso est: cumque Illi quæ docent soleant adjuncto *Diagrammate* ostendere; seque propterea non rem probare, sed (quod majorem innuit Evidentiam) *demonstrare* dicant; arcessito igitur ab Illis vocabulo, *Syllogismus scire faciens*

est, quando est, necesse est esse: quia maxima est Ejus necessitas cujus Oppositum est impossibile.

4. E *Logica*. I. Quod prædicatur Universaliter de alio &c. quod est *Dictum de Omni & Nullo*; de quo vide *supra* p. 20. II. Quod in aliis quoque Scientiis locum habet, viz. Quæ conveniunt in aliquo tertio, conveniunt inter se: vide p. 14. Quibus addi possunt cætera, ex quibus Syllogismi structura ibidem deducitur.

§. 5. 4. CÆteris Artibus & Scientiis nulla esse Axiomata plerique autumant. Quod si ita sit, non videtur ipsi Rerum Naturæ, sed nostræ potius inertię tribuendum. Nam cum ipsius Physicæ tot partes sint adeo luculenter demonstratæ, quid esse causæ putemus cur in cæteris idem non potuerit præstari, modo eadem omnes solertia fuissent excultæ? Nec videtur Moralis Philosophia Mathematicam Demonstrandi methodum refugere, etsi nondum sit adepta: sed utiliter hac in re sibi defuit humana Ratio, quando recte vivendi Principia cum majori Certitudine pariter & Autoritate Divinitus essent revelanda.

Sed in iis Disciplinis quas Philosophi negant *Demonstrare*, magnam tamen *Certitudinem* reperiri posse consentitur: & reperta esse Effata apud sanos omnes Axiomatum instar indubia, quibus si non *Scientia*, saltem quæ ad illam proxime accedit, quamque SENTENTIAM ante diximus pariat. Ad hanc itaque Classẽ revocanda sunt, quæ ex communi lege Naturæ, recte rem reputantibus, certa sunt & perspicua: ut *Ex Nihilo Nihil fieri*; *In Nihilum Nil posse revocari*; *Nihil aut fieri sine causa*, aut *suiipsius causam esse*; aliaque plura hujus generis, de quibus posse dubitare non mediocris est insanix. Porro *Deum esse*, & *Parentes coli oportere*, nulla est gens tam barbara quæ non agnoscat: *Quodque fieri Tibi nolis, id ne alteri facias*, ipsi etiam infantes sine ulla Disciplina prohibent.

Fuere (inquiens) qui de hisce omnibus dubitaverint: At fuere etiam (sic enim accepimus) qui de Principiis quoque Mathematicis dubitarent. Potest contra disputari: Sed, quæ est illa tam indubia Propositio, cui Sophista nequeat contradicere? Si instes, Possẽ hæc omnia Ratione concludi, Possẽ quidem consentiendum est; sed cur indigeant, non apparet: aut cur habendus sit rectæ Rationis compos, si quis ea sibi neget constare, quæ sunt Infantibus Barbarisque manifesta. Sed de his alias: Nunc, id quod largiuntur accepimus,

&

& hujusmodi Principia in quarto gradu collocamus.

§. 6. 5. **O** PINIONI pariendæ quæ inserviunt Effata appellantur *Maximæ*: nam plerumque obtinent, & plerisque probantur: verum nec omnibus, nec ubique; sunt enim plerisque suæ quæ vocantur *Fallentia*.

Inter hæc Effata quædam numerari solent quæ sunt æternæ veritatis. V.g. *Posito Subjecto, ponitur Accidens proprium; & contra*: Item *Posito Contradictoriorum uno, tollitur reliquum; & sublato, ponitur*; aliaque. Sed ad hanc Classẽ ea sola proprie pertinere videntur, quæ locum quasi medium obtinent inter Certa & Dubia: cujusmodi est quælibet Propositionis quæ non nititur Testimonio, cujusque veritas ad partem alteram inclinatur, sed nondum est explorata. Sicubi autem Disputando perfectum est ut propositæ Quæstionis pars altera retineri debeat, tum, Quæstio sic determinata, non in Probabilibus subsistere, sed ad Gradum aliquem altiorẽ promoveri debet.

6. FIDEI HUMANÆ lubricitas ex hoc nascitur, quod Idoneum Testem oporteat quid dicat scire, quidque sciat dicere, & utrumque Credenti constare: quæ ab homine, si hominem cogites, non est cur expectes. Rerum alia est ratio; de quibus judicantes si fallamur, nostra culpa est: Bona fide semper agit Natura. Quamobrem necesse est si rem ipsam spectemus, cuius potius quam homini confidere; quæque ab homine accipimus pro infirmis habere; etiam cum acciderit (ut sæpe solet) nihil nobis occurrere cur de Testimonio dubitemus magis quam de Demonstratione Mathematica.

§. 7. **P**RO diversis gradibus Assensus, poterat *Syllogismus* quoad *Materiam spectatus* quinquiesariam dividi. Effet enim *Infallibilis, Scientificus, Certus, Probabilis, Dubius*. At cum duo priores Assensum certum & evidentem (h.e. *Scientiam*) pariant; cumque nulla sit tanta Certitudo quæ (*Scientia minor*) oppositi formidinem aliquam non relinquat; ea omnis *Opinionis* ambitu concludi, adeoque distinguui solet *Syllogismus quoad materiam* in duas species.

1. Qui *Scientiam* parit appellatur *Scientificus*; alio nomine *Amplexans Demonstrativus*, & interdum *Demonstratio*. Conclusiones enim certas & evidentes apud Mathematicos reperiri multas in confesso est: cumque Illi quæ docent soleant adjuncto *Diagrammate* ostendere; seque propterea non rem probare, sed (quod majorem innuit Evidentiam) *demonstrare* dicant; arcessito igitur ab Illis vocabulo, *Syllogismus scire faciens*

faciens apud Logicos vocatur *Demonstratio*. Cumque in Scientia (siqua forte possibilitas, tamen) nullus sit Erroris metus; quod hujusmodi Syllogismis, five uno, five pluribus probatur, id libenter agnoscimus sicut perhibetur *ita esse*; & *aliter* (saltem naturaliter) *se habere non posse*.

2. Qui *Opinionem* (h. e. Assensum quemlibet Scientia minorem) parit, appellatur *Dialecticus*, *Διαλεκτικός*, i. e. probabiliter differens: quæque proprie dicitur *Dialectica* est pars Logicæ quæ de hoc agit Syllogismo. Multiplex autem est Materia circa quam versatur *Opinio*, & per omnes sparsa Disciplinæ: cujus infinitam pene varietatem ad pauca capita revocavit Aristoteles, & sub iis Effata *Dialectica* suis quasi in sedibus *locavit*. Hæc itaque Capita *Τόποι* i. e. *Locos* appellat; unde Syllogismus *Dialecticus* alio nomine *Topicus* dicitur.

§. 8. **D**E Locis hisce *Dialecticis* (quamvis omitti poterant) dicam quod sufficiat Compendio. *Locorum Artificialium* ad Logicam proprie pertinentium *Classes* septem sunt.

I. CAUSA & CAUSATUM. Hujus Maximæ. 1. Causa est prior (*natura*) suo Causato. *Finalis, intentione*; *Efficiens, Materialis, & Formalis, executione*. 2. Posita Causa (*proxima, per se, & totali*) ponitur effectus; sublata tollitur. 3. Efficiens non dat quod non habet; *vel Formaliter scil. vel Eminenter*. 4. Qualis (*essentialiter*) Causa (*univoca*) talis Effectus.

II. SUBJECTUM, i. e. cui aliquid attribuitur; & ACCIDENS five Adjunctum h. e. ipsum Attributum. Hujus Maximæ. 1. Subjectum denominatur ab Adjuncto. 2. Posito Subjecto, ponitur adjunctum (*proprium & inseparabile*) & contra.

III. DISSENTANEA quæ quovis modo differunt; & COMPARATA, quæ ratione Quantitatis vel Qualitatis. Hujus Maximæ. 1. Oppositorum eadem est ratio, *respectu Scientiæ, & Subjecti*. 2. Majoris boni contrarium est majus malum; & contra. 3. Nullum simile est (*essentialiter*) idem.

IV. CONJUGATA, i. e. Dictiones cognatæ vocis & significationis; & NOTATIO. Hujus Maximæ. 1. Cui convenit unum Conjugatorum convenit alterum. *Fallit tamen quoties arguitur ab Actione ad Habitum; vel à Potentia ad Actum*. 2. Si unum Conjugatorum de uno dicatur, alterum de altero dicitur. 3. Notatum & Notatio eidem conveniunt: *nisi in Notationibus ineptis*.

V. TOTUM & PARS. Hujus Maximæ. 1. Positis partibus (*simul sumptis & unitis*) ponitur Totum. 2. Partes sunt propter Totum.

VI. GENUS & SPECIES, seu potius *Generale & Particulare*. Hujus Maximæ. 1. Sublato Genere, tollitur Species. 2. De quo prædicatur Species, de eodem & Genus.

VII. DEFINITIO & DIVISIO. Hujus Maximæ. 1. Quicquid definitur (*essentialiter*) est Species. 2. Cui convenit Definitio convenit Definitum. 3. Præstat Divisio bimembris *ubi commode haberi potest*.

Argumentum *Inartificiale* unum est; nempe TESTIMONIUM. Hujus Maximæ. 1. Divino Testimonio absoluta Fides adhibenda est. 2. Peritis credendum est in sua arte; *ubi nec peritiores, nec sensus contradicunt*.

Exemplum Syllogismi Topici. Inter Maximas Loci qui vocatur *Testimonium* reperitur hæc; *Peritis credendum est in sua arte*; ex qua elicitur hujusmodi Syllogismus Topicus. *Quod* (Pythagoras) *Ipsè dixit concedendum est*. *Migrare animas Ipsè dixit*: Ergo *Migrare animas concedendum est*. Probatur Major; quia *Peritis credendum est in sua arte*.

§. 9. **D**Uæ sunt Demonstrationis species. Prima quæ demonstrat *On*, sive *Quod res sit*; probando, vel simpliciter & Directe *rem ita esse*, & tum vocatur *Ostensiva*, seu potius *Directa*; vel si *non sit*, absurdi aliquid necessario secuturum. Hæc est quæ Græce dicitur *Απαγωγή*, Latine, *ducens ad absurdum, impossibile, incommodum*; uno verbo recte dixeris *Obliquam*. Exemplum ejus dat Reductio Syllogismi à *Baroko* vel *Bokardo* ad *Barbara*.

Ostensiva Directa fit duobus modis. 1. Quando aliquid demonstratur per *Effectum*; ut si diceres, *Luna Soli opposita nigra cernitur*; Ergo *patitur Eclipsin*. 2. Quando per *Causam remotam*; ut si idem colligeres quia *Sol & Luna diametraliter opponuntur*. Quod si illud demonstrares per *Causam proximam*, quia nempe *Terra inter Solem & Lunam interponitur*, tum fieret

Secunda Demonstrationis species *Διόν*, i. e. quæ docet *Quare*, vel *Propter quid* res sit; causam ejus assignando, non quamcunque, sed *proximam* seu *immediatam*. Sic enim statuunt Logici quod *Scientia* omnis est *Cognitio rei per causam*, sed *proprie dicta* per *propriam* h. e. *proximam*: nam per remotam *Cur sit* aliquatenus ostenditur; nihil amplius quam *Quod sit* demonstratur.

Utriusque Speciei membra gradu differunt. Nam *Obliqua* est deterior *Directa*, quia non demonstrat *rem ita esse*, nisi quatenus docet *eam aliter se habere non posse*; quod tam-

etfi

etfi eodem redeat, tamen animo minus satisfacit; nam si par sit utrobique Certitudo, hujus tamen minor Evidentia est.

Habet & *Δύο* suos gradus; quia potest esse causa proxima quæ non est *prima* h. e. per se nota & indemonstrabilis; cujus ideo præfertur Evidentia, quia (contra quam cæteræ) sua luce est conspicua, & nihil indiget aliena. Quare quæ hanc adhibet causam Demonstratio, & habetur, & nominatur *Potissima*.

Sunt igitur ex mente Logicorum Demonstrandi quatuor modi; quorum alter alteri evidentia, adeoque dignitate præstat. *Valet Demonstratio Obliqua*; *Potens* est quælibet Directa; *Potior* quæ per causam proximam, *Potissima* quæ per primam demonstrat. Hujus est Vulgata illa Definitio, *Syllogismus constans veris, primis, immediatis, notioribus, prioribus, & causis Conclusionis*. Exemplum nisi forte apud Mathematicos, an uspiam occurrat nescio.

§. 9. **E**st & alia Syllogismi species (seu imago potius) *Fallacia*, quæ Errorem parit; quæque proinde hoc in loco à plerisque tractatur. Sed ut aliis videtur minus recte: quia quæ proprie dicitur Fallacia non tam Materia quam Forma peccat; idque innuit Aristotelis Definitio *Qui videtur esse Syllogismus nec tamen est*: Effet enim nisi Forma peccaret. Nihilominus in Fallaciis numerari solent quædam quæ Materia potius quam Forma peccant. Quare integra illarum doctrina cuilibet præcedentium Caputum se addici vetat; suumque sibi seorsim locum vendicat.

LIB. II. CAP. II. De Fallaciis.

§. 1. **H**onestum initio *Sophistarum* nomen tandem ad eos transit, qui non indagandæ veritatis studio, sed pompæ, quæstus, victoriæ, litis gratia disputarent. Hi in disputando id plerumque agebant, ut Respondens cogeretur vel 1^o. *Seipsum redarguere*; h. e. sibi contradicere, quod dedisset retractando; vel 2^o. Dare quod esset manifesto *falsum*; vel 3^o. Dare aliquid *Paradoxum*, sive præter communem sententiam; vel 4^o. Facere *Solæcismum*; vel 5^o. denique *Nugari*; h. e. aliquid dicere quod ad rem non faceret, vel si faceret, esset ante dictum. Unde quinque vocabantur *Sophistarum metæ*; *Redargutio*, *Falsum*, *Inopinabile* sive *Paradoxum*, *Solæcismus*, *Nugatio*.

Has

Has ut attingerent, utebantur plerumque Syllogismis vero^s mentientibus; quibus incautum Respondentem *capere*, laudi ducebant; & si ad primam metam pervenissent, quæ Græce dicitur *Elenchus*, id vero serio triumphabant. Hinc itaque factum ut *Fallacia* h. e. quilibet Syllogismus ad fallendum adhibitus, diceretur etiam *Captiosus*, *Sophisticus*, *Sophisma* item, & *Elenchus*.

Magna horum Varietas ad tredecim species seu Classes potius ab Aristotele reducitur. Nam Fallacias numerat sex quæ *multiplicitate dictionis*, septem, quæ aliquo *extra dictionem* vitio laborant.

§. 2. *Fallaciæ dictionis* sive *in dictione* sex.

I. II. **F**allacia *æquivocationis*, sive nata ex voce æquivoca: ut *Canis est animal*; *Sirius est canis*; Ergo, *Sirius est animal*. In hac sunt quatuor termini; quorum duo, vox *Canis* æquivoce sumpta.

Fallacia *Amphibolæ*; sive nata ex sententia *amphibola*, h. e. ancipitis structuræ; ut, *Quod tangitur à Socrate illud sentit*; *Columna tangitur à Socrate*; Ergo, *Columna sentit*. Vox *sentit*, non sponte sed in hac structura est ambigua, cujus vi in Majori significat *Sentit Socrates*, in Conclusionem, *Sentit Socratem*: Quare Syllogismus habet quatuor terminos.

“Huc pertinet illud Chrysippi: *Quod loqueris ex ore Tuo*, “*egreditur*; *Currum loqueris*; Ergo, *Currus ex ore Tuo* “*egreditur*.

“Illud quoque Menedemi Eretrienfis quem *ἰεσυνάτωρ* appellat Laertius: *Diversum à Diverso Diversum est*. *Prodesse est à Bono Diversum*: *Prodesse igitur non est Bonum*.

“Item hoc Enthymema, quod fefellit Virum satis alias per-spicacem; *Possum datæ peripheriæ trientem exhibere*; *Possu- sum igitur datam peripheriam trisecare*: cujus falsitatem ipsa “*Praxis redarguit*; neque enim trientem exhibuit, sed mino- “*ris circuli peripheriam trienti parem*: h. e. non *trientem* “*ipsum*, sed *trientis valorem*: Paria fecisset qui oblatum sibi “*solidum trisecturus*, ne attrectato quidem solido porrexisset drachmam.

III. IV. Fallacia *Compositionis*, ubi datum in sensu diviso sumitur in composito; ut, *Duo & Tria sunt Par & Impar*; *Quinque sunt duo & tria*; Ergo, *Quinque sunt Par & Impar*. Fallacia *Divisionis*, quando datum in sensu composito sumitur in diviso; ut, *Planetae sunt septem*; *Sol & Luna sunt* *Planetae*;

Planetæ; Ergo, *Sol & Luna sunt septem*. Utroque modo quatuor termini si aperte loquaris. V. g. Prioris Syllogismi mens est, Duo & Tria *seorsim accepta* sunt Par & Impar. Quinque sunt Duo & Tria *in unum composita* &c. Posterioris vero, *Planetæ collectivè sumpti* sunt septem. Sol & Luna sunt *Planetæ distributive sumpti*, &c. Unde duplex utrobique Medius.

“Hujus Exemplum est Syllogismus qui *Μετέωρον* METENS dicitur; qui tantopere placuit Zenoni Stoico, ut Sophistæ à quo cum didicerat duplum pactæ mercedis numeraret. Proponente Ammonio sic se habet: *Si messurus es, non fortasse metes, fortasse non metes, sed metes omnino*; Pariter, *Si non messurus es, non fortasse metes, fortasse non metes, sed prorsus non metes*. Atqui *vel metere Te vel non metere necessarium est*; Perit igitur Fortasse illud quod *in neutra hypothesei locum habet*. Fortunatum Sophistam! qui dupla mercede hunc fumum vendidit; *Vel hoc vel illud evenire est necesse*; Quare hoc & non illud necessario eventurum est. Nihil amplius dicit qui sic dixerit, *Ut vel metas vel non metas est necesse*; Ergo, *vel necessario metes, vel necessario non metes*. Breviter hæc Fallacia *Divisionis* est; nam in Antecedente Modus *Necessario* non tribuitur nisi toti Disjunctivæ; sed in Consequente dicitur de ejusdem membris seorsim acceptis.

V. Fallacia *Accentus* seu *Prosodiæ* potius, quando pro eodem sumuntur quæ vel Litera, vel Spiritu, vel Tempore, vel Accentu sunt diversa: ut, *Est servus*; Ergo est *cervus*. *Est ara*; Ergo est *bara*. *Est malum an apple*; Ergo *malum an evil*. Venatur *lépores*; Ergo, & *lepôres*; quibus falli qui potest, debet.

VI. Fallacia *Figuræ dictionis* quando propter dictiones similes, quod de uno datur, de altero arripitur: idque vel *Grammaticæ*, ut *Musa* est Foemini generis, Ergo & *Poeta*: vel *Logice* ut *Docere est agere*, Ergo & *Videre*. Hæc Materia potius quam Forma peccat, & operose solvi non postulat: ponit aliquid manifeste falsum; quo negato evertitur.

§. 3. Fallaciæ extra dictionem, septem.

I. Fallacia *Accidentis*; quando *accidentarium* aliquod confunditur cum eo quod est *essentiale* seu principaliter intentum: ut, *Quod emisisti comedisti*; *Crudum emisisti*; Ergo, *Crudum comedisti*: in quo, *Quod emisisti*, & *Quale emisisti* confunduntur; unde quatuor termini.

“Ad

"Ad hanc poterit (vel si mavis ad sequentem) revocari
 "Syllogismus qui dicitur **OBVELATUS**, alio nomine
 "ELECTRA. Nam colligere pertendit, quod & Patrem Fi-
 "lius, & Soror Fratrem (v. g. Electra Orestem) *prorsus* ne-
 "sciat, si eundem *velo obductum* se nescire fateatur.

"Eodem revocari poterint **ACERVALIS** & **CALVUS**
 "quæ sunt ejusdem Sophismatis duo tantum exempla. V. g.
 "Si rogatus à Sophista gradatim neges te *Calvum* fore amisso
 "crine uno, duobus, tribus, & sic deinceps ad 99, sed amif-
 "fis centum concedas; vel eodem modo neges 99 grana *Acer-*
 "*vum* esse, centum autem esse fatearis; concludet ille grano
 "Unico adjecto Acervum fieri; crine *unico* amisso, *Calvitium*.
 "Facile autem respondetur Unum Centesimum non esse Uni-
 "cum; nam est Unum cum 99. Vel si mavis sic. Fit Acer-
 "vus grano *uno*, sed adjecto; adeoque non *Unico*, sed cum
 "pluribus aliis. Fit Calvities crine uno sed post multos
 "alios amisso.

II. Fallacia à *Dicto secundum Quid*, ad *Dictum Simpliciter*; quando proceditur à voce determinate sumpta, ad ean-
 dem absolute positam: ut, *Æthiops est albus dentes*; Ergo
albus; unde quatuor esse Terminos necesse est.

"In hanc incidit Fallaciam qui **ACHILLES** dicitur Zeno-
 "nis Eleatæ. Sit Achilles (inquit) quantum voles *πέδας; αὐτός*,
 "puta decuplo velocior Testudine. Quiescente illo, confe-
 "cerit Testudo partem aliquam (puta decimam) spatii per-
 "currendi. Tum procedat Achilles, idemque spatium percur-
 "rat; progredietur interim Testudo per partem ejus deci-
 "mam, h. e. totius spatii centesimam; hanc conficiat Achil-
 "les, & percurrent interim Testudo hujus centesimæ decimam;
 "& sic deinceps in infinitum. Quo fiet ut Achilles nunquam
 "asssequatur Testudinem.

"Ineptum est hoc Sophisma. 1. Quia solvitur ambulando;
 "quod fecit Diogenes. 2. Quoniam ex ipsa Hypothesi, dum
 "Testudo quæ præcessit spatio A, conficit $\frac{2}{10}$ A, Achilles con-
 "ficiet 2A; adeoque statim asssequetur eam, & antecedit.
 "Sed hoc (inquires) in casu proposito nunquam fiet; Recte;
 "Ne enim fiat, in ipso proponendi modo clam inseritur no-
 "va conditio. Nam 3. Argumentum aliis verbis hoc dicit;
 "Si Achillem decuplo velociorem præcesserit Testudo, &
 "*uterque meo pergat arbitrato*, Ego perficiam ne Achil-
 "les asssequatur Testudinem; Quare prorsus nunquam as-
 "sequetur.

III. Fallacia *Ignorationis Elenchi*. *Elenchus* proprie Syllogismus est Adversarium redarguens; confirmando scilicet quod illius sententiæ contradicat. Quare in hanc incidit Fallaciam qui se putat Adversarium redarguere, non servatis *Contradicens Legibus*, (de quibus vide supra p. 33.) Qui in his peccat, docendus est se nescire quid sit Contradicere.

IV. Fallacia à *Non-causa pro Causa*; five sit à *non-vera pro vera*; five à *non-tali pro tali*: ut, *Cometa fulsit*; Ergo *Belum erit*; Nullo modo; nam si fuerit, aliis de causis futurum est. *Quod inebriat prohibendum est. Vinum inebriat*. Nequaquam vero, sed abusus Vini. Hæc Fallacia bene solvitur negando Causam falsam; melius, adducendo germanam.

V. Fallacia *Consequentis*, quando inferitur quod non sequitur; ut, *Animal est*; Ergo, *Est homo*. Hic memineris, quod si recte Ratione uti volumus, Consequentia aut Directa, Immediata, Formalis, aut plane nulla est: peccat enim contra aliquam Dialecticæ regulam; ad quam si provoces, refelletur.

“In hac itaque Classe non injuria repones Syllogismos aliquot Complexos, quos in *Arte Cogitandi* leges. V. g. Pag. “163, 164, 173, 175 *Exemp. 4*: in quibus omnibus Cogitator ex duobus bonis unum fecit non bonum; substituen-

do pro præmissa altera propositionem quæ illam probat. “Horum unum ex quo de cæteris judicabis vide supra p. 24.

“Huc etiam referri poterit CROCODILUS, qui à Chrysippo inventus sic proponitur. *Surripuerat infantem Crocodilus*; *redditurum se pollicitus, si divinet mater, utrum apud se reddere an non reddere constituerit*. Si dicat mater “*Non reddere*, mentietur si infantem receperit: Si dicat *Reddere*, non reddet quia hoc est falsum. Quamobrem Chrysippus nihil esse putat difficilius quam responsum matri suggerere. Non injuria, si lubricum putet divinare; sed immerito si in hoc (ut videtur) hæreat, quod, si puerum Crocodilus non reddere constituerit, quamvis id mater divinaverit, non reddet; quia hoc facto Mater mentietur. Nam hoc “non sequitur. Nam recepto puero, non mentitur illa, sed “consilium mutat Crocodilus; quod sane potest facere, & “ex pacto debet.

VI. Fallacia *Petitionis Principii*, cum ut datum assumitur quod probatum oportuit. V. g. Cum probatur aliquid vel per seipsum (quæ vocatur *Petitio statim*) ut, *Homo est*; Ergo, *Est homo*: vel per Synonymum; ut, *Ensis est acutus*, Ergo & *Gladius*: vel per æque ignotum, ut *Hic est pater Melchisedek*,

sedek, Ergo hæc Mater : vel per ignotius ; ut, Hoc Quadratum est hujus Trianguli duplum, quia huic Circulo æquale : vel per Circulum ; resumendo scilicet quod relictum est ; ut si dices Ignis est calidus, Ergo urit ; & post pauca, Ignis urit, Ergo est calidus.

“Hujus Classis est pervulgatum illud Veterum Sophisma
“*Quod non amisisti habes, Cornua non amisisti, Ergo habes ;*
“nam supponit Te Cornua habuisse.

“Ineptissima hæc Fallacia plus acuminis præfert juxta veterem Disputandi modum rogando proposita. Erit enim fortasse, qui rogatus, *Quod non amisit, utrum habeat necne ?*
“non intelligat se captum iri si simpliciter respondeat ; sive habere se, sive non habere dicat. Nam eum adiget Sophista ut
“vel se habere Cornua, vel non habere Oculos fateatur.

VII. Fallacia *plurium interrogationum*, quando plures quæstiones velut una proponuntur. V.g. *Suntne Mel & Fel dulcia ? Estne homo animal & lapis ?* Evertitur, ad singulas quæstiones distincte respondendo ; sicut fecit Menedemus Eretrienfis, qui rogante eum Alexino *Numquid Patrem verberare desisset ?* *Nec verberavi inquit, nec desii.*

§.4. **A**Tque hæc sunt tredecim Sophismatum formulæ Veteribus usitatiores, quæ Tyronibus Logicis in exemplum proponi solent. Poterant esse pauciores ; nam videntur aliquæ coincidere ; & præterea tres, *Non-causa pro causa, Petitio Principii, & Plures interrogationes*, non sunt Fallaciæ proprie dictæ, h. e. Syllogismi Forma peccantes, sed Vitia male Opponentis.

Poterant & plures, nisi hic numerus Aristoteli satisfecisset ; unde cæteris post illum Logicis satisfecit. Breviter, Quot modis contra Syllogismi regulas supra constitutas peccatum fieri, & latere, totidem intendi poterit Fallacia : quam tamen facile deprehendet, qui ad Canonem norit exigere.

V.g. Ex Dilemmatis legibus hæc tria facile solvuntur.

1. Diodori Croni, qui cum Stilponis Sophismata solvere non posset, exinde *σophιστης* appellatus est. Is ad hunc modum contra Motum disputabat : *Mobile movetur vel in quo est loco, vel in quo non est ; At Neutrum horum ; Ergo non omnino.* Unde facete illum ludit Herophilus, qui ut luxatum illi humerum restitueret rogatus, *Tuus, inquit, humerus vel in quo erat loco existens excidit, vel in quo non erat ; At Neutrum horum, Ergo, non omnino.* Diodori argumento breviter & perspicue respondet Gassendus, *Quod movetur, moveri à loco in*

quo erat, *per locum* in quo est, five quem pertransit, *ad locum* in quo nondum est, sed futurum est. Neutram igitur Dilemmatis partem accipi est necesse.

2. Sed nec hujus, quæ IGNAVA RATIO Ἀργὸς λόγος appellatur; quæ si valeat nihil est omnino quod agamus in vita, inquit Cicero, qui eam sic proponit: *Si Fatum est ægroto convalescere, siue medicum adhibuerit, siue non adhibuerit, convalescet*: Pariter, *Si Illi Fatum est non convalescere, siue medicum adhibuerit, siue non adhibuerit, non convalescet*: Et alterutrum *Fatum est*; medicum igitur adhibere nihil attinet. Lepide respondit Chrysippus posse esse *Confatalia* adhibere medicum, & convalescere: quemadmodum & Zeno quando servum furem verberabat, *Furari sibi Fatum esse* dicenti, & *Vapulare* respondit. Sed & huic reponi potest, Si sit *Fatum*; hoc valere argumentum; idque unum sufficere ne *Fatum* esse concedamus.

3. RECIPROCUM vocat Argumentum Gellius quod Græce dicitur Ἀντιστροφον: cui illustrando conficta est fabula quæ Græcorum vanitatem olet. Narrant enim inter Protagoram & Euathlum, vel (ut Facetiæ locus sit) inter Coracem & Tisiam convenisse, ut hunc ille Dialecticam doceret; idque hac lege, ut dimidium mercedis statim acciperet; reliquum cum discipulus causam vicisset. Primam exinde litem cum discipulo contestatus est Magister, cum mercedis reliquum lege peteret; apud Judices vero sic agebat: *Ego si vicerò Tisia, tu solves ex sententia, sin minus ex pacto; utroque igitur modo solvendum est*. Respondit Tisias, *Ego nihil solvo; Tu si viceris, ex pacto; sin minus, ex sententia*. Tanto utrinque acumine perculsi boni Judices, exclamarunt Καὶ ὁ νόμος καὶ ὁ νόμος, causamque in longissimum diem distulerunt.

Ineptum erat Coracis Dilemma quia potuit tam bene retorqueri. Nihilominus callide agebat si id Judices vidissent. Nam cum mercedem inique peteret, causa cadere debebat; Quamprimum autem cecidisset, ei merces ex pacto debebatur.

§. 5. **P**Leraque Sophismata pluribus modis solvi possunt; unde à diversis diversimode solvuntur: quædam aliter, & operose, quæ videntur solvi posse simplicissime docendo Sophistam tuum congrue loqui.

E.g. 1. *Possibile est album esse nigrum. Possibile est sedentem stare*. Potest quidem album fieri nigrum; & Possibile est *sedentem* stare; at si hæc velles, incongrue locutus es. Nullo igitur acumine opus est ad respondendum; sed Oratio utraque

que est simpliciter neganda; vel ut aperte falsa si sit congrua; vel si non sit congrua, quia non est Propositio.

2. *Qui magis esurit plus comedit; Qui minus comedit magis esurit*, Ergo, *Qui minus comedit plus comedit*. Qui congrue loqueretur ita diceret; Qui magis esurit plus comedit. Qui minus comedit magis esurit. Ergo, Qui minus comedit plus comedit.

3. MENTIENS qui est Græce *ψευδής*, Chrysippi Syllogismus ne ab ipso quidem solutus, præter cæteros insolubilis olim habebatur: adeo ut Philetas Cous, Præceptor Ptolemæi Philadelphi illius explicandi studio confectus interierit. Illum Cicero sic enuntiat: *Si dicis Te mentiri & verum dicis, mentiris; Sed dicis Te mentiri & verum dicis; mentiris igitur*.

Congrue loquere Chrysippe, & intelliges Te vel nihil prorsus, vel nihil dicere difficile. Qui dicit se *mentitum* & verum dicit, *mentitus est*; Qui *mentiturum*, *mentietur*. Horum utrumque verum est, & nemini obscurum. Sed qui ut verum simul dicat & mentiatur, dicit unum aliquid cujus partes sibi invicem contradicunt, is nec verum nec falsum, sed omnino nihil dicit: ubi enim sententiæ pars una evertit alteram, tota nihil significat sed inaniter strepit.

Subtilius disputare videbantur qui sic agebant: *Cretenses esse mendaces dicit Epimenides Creteusis; Mentitur igitur; Ergo, Illi sunt veraces; Ergo, & Ille verum dicit; Ergo, Illi rursus sunt mendaces, &c.* Sed profecto nihil est infirmius hoc argumento, nisi vox *Cretenses* eos ad unum omnes significet; & Omnis mendax quicquid dicit mentiatur.

Videtur autem hic *Mentiens* peperisse subtilem illam Scholasticorum de *Insolubilibus* doctrinam. Nam "taliam argumenta (inquit Occam) non possunt fieri, nisi quando actus humanus respicit illum terminum *Falsum* vel aliquem confirmilem affirmative; vel hunc terminum *Verum*, vel aliquem confirmilem negative. Esse hæc *Sophismata* ante dixerat; nec vocari *Insolubilia* quia nullo modo solvi possunt, sed quia cum difficultate solvuntur.

Insolubilis exemplum sic proponitur. Incipiat Socrates sic loqui, *Socrates dicit falsum*; & nihil amplius loquatur: tum interroget aliquis, utrum vera an falsa sit hæc Propositio? Respondeo, nec veram nec falsam esse, sed nihil significare, nisi aliquid aliud respiciat quod à Socrate ante dictum supponatur. Qui enim profert hæc verba, *Socrates dicit falsum*, fert iudicium de dicto Socratis; quique fert iudicium necessa-
rio

rio præsupponit aliquid de quo iudicet. Unde cum sententia præsupponat objectum suum, clarum est eandem numero propositionem, & sententiam ipsam, & objectum ejus esse non posse. Quare & Scholarum subtilitas hic nihil proficit; nihilque opus est plura dicere de Insolubilibus.

4. FALLENS Διαλασκῖνον, vel ut alii Διαλελῆνους de Juramento ludit, sicut *Mentiens* de nuda Affirmatione. E. g. *Qui jurat se falsum jurare, & falsum jurat, vere jurat.* Quare eodem fere modo quo *Mentiens* explicatur.

§. 6. **L**ibet hic extremo loco (quippe non valde alieno) eximere scrupulum qui nonnullos hodie Mathematicos male habet. Nam in Demonstrationibus quibusdam Conclusionem ex sui Contradictoria per legitimas necessariasque Consequentias directe inferri volunt. Quod si ita sit, miror à Veteribus, præsertim Scepticis non fuisse animadversum; quippe hoc dato, tota ruat Logica necesse est.

Dicunt tamen Theodosium demonstrasse quod *si Maris superficies non est Sphærica, est Sphærica*. Verum ille nihil tale demonstravit, sed solummodo Maris superficiem *si nondum esset, fore Sphæricam*; quia siquid emineat (inquit) illud statim ex natura humidi subsidet: unde Maris superficies si sit (ut non est) inæqualis, fiet perfecte Sphærica.

Videamus aliud Exemplum. Sunt numeri duo inæquales, & inter se primi; Dico, quod eorum differentia ad minorem prima est. *Esto enim numerus aliquis qui metitur minorem, idemque metiatur differentiam*; Ergo, metitur eorum summam; Ergo, metitur majorem, huic summæ parem; Ergo, non metitur minorem.

Possū hoc loco dicere quod mendose colligitur; siquis enim numerus minorem metiatur ex supposito, & majorem ex demonstrato, colligendum erat, *datos esse inter se compositos, quod est contra Hypothesin*. Verum ne pluribus exemplis sim molestus, malo generale responsum. Dico igitur quod Nulla hujusmodi Demonstratio supponit *solum* suæ Conclusionis Contradictoriam; sed quælibet cum Contradictoria ponit aliquid quod eam evertit; & evertere demonstrando ostendit. Quare Conclusionem non infert ex ejus Contradictoria; sed ex Contradictoria cum Contradictoriæ-everfiva; quod si faciat, nihil mirum. Nam *Si Socrates v. g. est homo, & irrationalis*, tum *Si est homo, non est homo*: Et, *Si Socrates est mortuus, & scit se esse mortuum*, tum *Si est mortuus, non est mortuus*: Et Universaliter, *Si & hæc est vera,*

& quæ hanc evertit; tum Si hæc est vera, non est vera: quibus omnibus inest una, quæ est prorsus nulla difficultas. Ubi enim Hypothesis evertit Suppositionem, quidni ex Hypothesi sequatur quod Suppositioni contradicit?

§. 7. **I**N Tractatu de Fallaciis definit Aristotelis Organon, adeoque Veterum Scholasticorum Logicæ ni fallor omnes. Nihil igitur amplius ad Logicam proprie pertinere censeo; sed promissum Artis Logicæ Compendium hoc sexto Capite absolvi. Nihilominus, quia placuit Junioribus, plerisque quidem de Methodo, *Sanderfoni* etiam de usu Logicæ disserere; de utroque dicam quam brevissime.

¶ De Methodo.

§. 1. **Q**UI de Methodo agunt in Logica, duas species Discursus statuunt. 1. *Argumentationem* quæ discurnit inferendo; 2. *Methodum*, quæ ordinando. Est autem Methodus talis dispositio partium alicujus Disciplinæ, ut integra facilius discatur. Estque duplex. 1. *Inventionis*, quæ disciplinæ præcepta invenit; 2. *Doctrinæ*, quæ tradit. Prior procedit à sensibilibus, & singularibus, quæ sunt nobis notiora, ad intelligibilia, & universalia, quæ sunt notiora natura: Posterior, contra.

Methodus Doctrinæ duplex est. *Perfecta ἀπορρητική*; & *Imperfecta, ἱεραρχία*. Perfecta rursus, vel *Universalis* est, qua integra disciplina, vel *Particularis* qua aliqua disciplinæ pars docetur. Utraque duplex est.

1. *Compositoria* sive *Synthetica*, quæ inservit disciplinis Theoreticis; & à notione *Subjecti* incipiens, principia ejus & species investigat, donec à summo genere in ista disciplina perveniat ad infimam speciem. 2. *Resolutoria* sive *Analytica* quæ inservit disciplinis Practicis; & à notione *Finis* incipiens, subjectum, & tandem media investigat.

Regulæ Methodi generales hæc sunt. In tradenda Disciplina 1. Nihil desit aut redundet. 2. Singulæ partes inter se consentiant. 3. Nihil tractetur quod non sit Subjecto aut Fini homogeneum. 4. Singulæ partes aptis transitionibus connectantur. 5. Præcedat in docendo sine quo alterum intelligi non potest, ipsum vero sine altero potest.

Regulæ

Regulæ particulares hæc sunt. 1. Unitas scientiæ pendet ab unitate Subjecti; unitas disciplinæ practicæ ab unitate finis. 2. Magis Universalia præcedant minus universalia.

Methodus *imperfecta, cryptica*, arbitraria & popularis est, five *Methodus Prudentiæ*. Hæc fere Logici.

§. 2. **I**N tradendis disciplinis suis Mathematici hac utuntur Methodo. 1. *Vocum significationem* constituunt: h. e. *Vocabula artis* suo quodque loco sic definiunt, ut legem sibi statuant iis nusquam uti, præterquam in eo sensu quem explicat *Definitio*. 2. Definitionibus subjungunt *Axiomata* quas & *ῥητὰς ἐνοίας* vocant; h. e. Effata sponte perspicua, quibus in decursu operis utendum vident. 3. Posthæc adjiciunt *Postulata* quæ ad praxin spectant; suntque per se certa & evidentia; quæ proinde sine probatione concedi suo jure *postulant*. 4. Hisce positis, Propositiones demonstrant; ordine, & quoad fieri potest affirmate: una lege contenti, ut Quicquid demonstratum eunt, ex ante datis vel probatis manifestum faciant. Cætera in quibus Methodi præceptores multi sunt & odiosi, non morantur.

Mathematicorum methodum in cæteris artibus & scientiis si tenere non liceat, æmulari certe licet. Quo ad hanc quæque propius accedit, eo cæteris perfectior, & ad docendum aptior videtur. Sed ad ea quæ docentur retinenda, nihil est utilius absoluti operis Conspectu; in quo ea quæ sunt ante, (extra ordinem fortasse) demonstrata, suis quæque in locis h. e. servata Logicorum Methodo reponantur.

¶ De Usu Logicæ.

Ex Appendice prima Logicæ Sanderfoni.

§. 1. **U**Sus Logicæ est in Commentatione, quæ *Genesis*, & Resolutione, quæ *Analysis* dicitur. A Genesi pendet, & intelligitur Analysis.

Genesis vel *Thema simplex* proponit; vel *Problema* argumentis discutit; vel integram Disciplinam *Methodice* disponit.

Thema simplex tractatur Explicando. Explicatio, est *Nominis* vel *Rei*. Nominis explicatur ὀνομαστικά, Συναρτυρικά, & Παραρτυρικά: *Rei*, *Attributio*, & *Distributio*.

In *Rei* Explicatione Ordiendum ab *Attributis Essentialibus*;

bus; Genere, Differentia, &c. quæ sunt ita prosequenda, ut *Essentialis Rei Definitio* quamprimum poterit, habeatur. Tum Sequatur Distributio Thematis in suas *Species*, aut *Partes*; plerumque tantum nominandas. Succedant Attributa Thematis *Non-Essentialia*. 1. *Effecta*; ubi locus Exemplis opportunus. 2. *Comparata*; tam *Cognata*, quam Privative & Contrarie *Opposita*.

Geneseos Thematicæ Exemplum vide apud Authorem p. 9.

Problema proponitur dupliciter. 1. *Integre* (& vocetur *Categoricum*) quum de utroque termino constat, & ambigitur utra pars Contradictionis sit vera: Exprimitur autem vel *Positive*, ut hoc *Logica est ars*, & vocatur *Thesis*; vel *Interrogative*, ut hoc, *2. An Logica sit ars?* & dicitur *Questio*.

2. *Diminute* (& vocetur *Disjunctivum*) cum expressio termino uno, ambigitur de reliquo: Exprimitur fere ad modum Thematis, ut hoc, *De Principio Individuationis*. Interdum Plenius & disjunctive, ut hoc, *An Materia sit Principium Individuationis? an Forma, Accidens vel aliquid aliud?*

Genesis Problematica est vel *Solitaria* vel *Socia*. *Solitariæ* tres sunt partes. *Παρεργασίη*, Præparatio Quæstionis. *Καταργασίη*, Probatio veritatis. *Αναργασίη*, Dilutio Objectionum: quibus ex abundanti accedant, Procemii loco *Προπαραργασίη*, de gravitate & occasione disputationis; & Epilogi vice *Επισυργασίη*, complectens summam disputationis, cum Corollariis inde emergentibus. *Exemplum vide apud Authorem p. 31.*

Tractatio Problematis *Socia* est cum instante Adversario disputatur. *Scholasticæ Disputationis* leges ut satis notas prætereo.

In *Genesi Methodica* continentur *Præcognita* & *Systematis partes*; in Instrumentalibus, *Usus*. Præcognitis comprehenduntur Disciplinæ Nomen, Genus, Ordo, Differentia, Subjectum, Finis, Subjecti Objectique Notatio. Quibus habitis, Systema per *Partitiones* instituitur, per *Subpartitiones* continuatur.

Præcognita autem, & Systematis partes, Ususque, tractantur 1. *Per Principia*; h. e. Definitiones, Divisiones, & Axiomata. 2. *Per Commentarios*; ubi *Methodus* declaratur, & defenditur; *Præcepta* explicantur; *Testimonia* allegantur; *Exempla* proponuntur; *Exceptiones* notantur; *Dubia* solvuntur. 3. *Per Quæstiones*; quæ sunt nobilior Propositionis materia, & pertinent ad Genesin Problematis sociam.

§. 2. *A* *Nalysis* habet tria Præcognita. 1. *Argumentum* five Materiam Textus; quod considerat ejus Genus, Conditionem, & Sedem *ὅτι τῆς φύσεως*. 2. *Causam*, five Efficientem Principalem, quæ est Autor; five Impulsivam quæ est Occasio scribendi. 3. *Adjuncta*; quæ sunt Utilitas, Dignitas, & Jucunditas.

Analysis est vel *Simplex* quæ resolvit Propositionem, aut Syllogismum; vel *Methodica late*, quæ longiorem tractatum. Ea rursus est *Thematica*, *Problematica*, vel *Methodica stricte*.

In *Analysis* *Thematica*, *Thema principale* investigetur, & constituatur; *Termini* Thema explicantes eruantur; & Logici intentionibus notentur; & Amplificantia accurate secerantur ab Explicantibus.

In *Analysis* *Problematica*, *Problema principale* eruatur; *Termini* explicentur; *Conclusiones* quibus Autor sententiam suam complectitur, proponantur; *Argumenta probantia* in certas classes digerantur; & eorum Loci indicentur; una cum Syllogismis unde formantur; *Objectionum Solutiones* ostendantur; *Corollaria* proponantur.

In *Analysis* *Methodica stricte*, *Præcognita Disciplinæ* indicentur; *Partitio Textus* fiat Methodice; *Præcepta* à Commentariis & *Quæstionibus* accurate distinguantur; *Connexiones* partium notentur.

CONCLUSIO.

§. 1. **H**ABES *Carole* quod Te cupere dixisti, *Artis Logicæ Compendium*: multo equidem minus quam volebam perfectum; sed quale proficisci potuit à pectore quo nullum ægrius duas curas admittit. Tute igitur qui currente prælo scriptum intelligis, inter negotia multitudine pariter & diversitate infinita, festinato operi ignosces; nec mirabere si in eo multa reperiās, quæ vel concinnius dici, vel uberius explicari, vel commodius disponi poterant; multa etiam quæ secunda cura amputabit. Priusquam vero Manum de Tabula, potes non inique postulare, ut cum in initio pauca dixerim de *Antiqua Logica*, quædam etiam de *Nova* hic in fine adjungam. Illa igitur ut expediam quoad potero brevissime, sic habeto.

§. 2. **I**N Majoricæ urbe Palma, quæ & ipsa appellatur Majorica, natus est *Raymundus Lullius* circa A. D. 1220. Adolescentia turpiter consumpta, pene quadragenarius rediit ad bonam mentem. Tum ad Saracenorum conversionem se accinxit; in eaque prosequenda multa mala perpeffus, ab iis tandem lapidatus dicitur A. D. 1315. unde Arragonensibus olim pro Martyre colebatur. Extitere tamen postea qui Diabolo præceptore usum esse contenderent: deque hæretica ejus pravitate Papæ (ut sæpe alias) pugnantia decrevere. Diu igitur utrinque sed frustra disputatum est: nunc plerique Pontificii rem in medio relinquunt.

De Religione vero quicquid fecerit, novam Hæresin Logicam instituit; ad propagandam saltem Philosophiam, se miracula editurum pollicitus. "Prodiit (inquit Sanderfonus) è media Barbarie vir magna professus *Raymundus Lullus*; qui opus Logicum, quam specioso titulo insignivit *Artem Magnam* commentus est: cujus ope pollicetur, trimestri spatio hominem quamvis vel ipsa literarum elementa nescientem, totam Encyclopædiam perdocere; idque per circulos, & triangulos, & literas Alphabeti sursum vorsum revolutas. "Habit & iste tamen suos assertores, & sequaces; *Bernardum Lavinetam, Cornelium Agrippam, Paulum Schalichium,*

CONCLUSIO.

“*chiuni*, Petrum Gregorium Tholosanum, Jordanum Brunum
 “ & paucos alios. Nunc vanissimæ Artis (ut intelligas non
 fuisse vitalem) pene ipsa obsolevit memoria: qualis autem
 fuerit, si cognoscere cupias, & abundes otio, Summam ejus
 exhibet *Gassendus Cap. 8. De Origine & Varietate Logicæ*;
 magis perspicuam, & exemplo (quod Gassendus non dedit)
 illustratam, *Alstedius Encyclopædiæ tom. 4. sect. 17.* “In-
 “ signem ejus vanitatem luculenter ostendit *Keckermannus*
 “ *tract. 2. Præcog. Log. c. 2. §. 39.*

§. 3. **C**irca A. D. 1450. Floruit *Laurentius Valla*; A. D.
 1465. mortuus. Diligens Latinæ linguæ instaura-
 tor; suæ tamen (ut videtur) Eloquentiæ nimium confusus.
 Quem ne ausum mireris his temporibus contra Aristotelem
 scribere, Idem eodem seculo *Constantini Donationem* scripto
 edito refutavit. Hujus incepti pœnas dedit, abjurata Hæresi,
 per Cœnobium virginis cæsus, flammisque ægre per Alpho-
 num Regem ereptus: alterius imitatores habuit quampluri-
 mos, qui relicto Aristotele, suam quisque Logicam edidere,
Rodolphus Agricola, A. D. 1480: *Philippus Melancthon*, 1525:
Ludovicus Vives, 1531: *Franciscus Titelmannus*, 1533: *Pet-
 trus Ramus*, 1543: *Hieronymus Cardanus*, cum sexcen-
 tis aliis.

§. 4. **C**æteris vero omnibus existimatione præluxit *Pe-
 trus Ramus*; qui in Veromanduis natus A. D. 1515,
 iniquitatem fortunæ suæ, & familiæ utcunque nobilis pauper-
 tatem vicit industria. Quippe aliquot annis, quasi Cleanthes
 alter, interdum labore victum tolerabat, ut per noctem studiis
 vacaret. Mathesin in *Schola* primum *Prælenſi*, post, in *Au-
 ditorio Regio* cum laude professus, tandem Mathematicam
 professionem Ipse instituit, & è suis redditibus luculento stipen-
 dio dotavit. Religionem Pontificiam aspernatus, Philoso-
 phiam quoque Scholasticam contempsit; quam cum paulo li-
 berius incesset, ne ipsi quidem pepercit Aristoteli; unde
 graves illi controversiæ cum *Jacobo* præsertim *Carpentario*:
 quarum memor ille bipedum nequissimus, A. D. 1572, cum
 in *Parisenſi Laniena*, latentem *Ramum* invenisset, etiam post
 depensam pecuniam, è fenestra præcipitem dedit, multis an-
 te vulneribus confossum.

Interceſſerunt Ramo similitates cum multis aliis, *Goveano*
 autem & *Perionio* præter cæteros, ob eandem causam; verum
 apud plerosque ejus Logica magnam gratiam, novitæ, &
 sermonis nitore colligebat: nunc ætatem non fert; ejusque
 fama

CONCLUSIO.

fama magis in dies magisque atteritur. "Nam in ea multa
 "sunt (inquit *Sanderfonus*) quæ eruditis merito displicent:
 "ut 1^o *Innovatio terminorum Artis*, & vocum jam diu re-
 "ceptarum in Scholis Logicatorum; 2^o, *Mutilatio Logicæ mal-*
 "*tiplex*, quam *Ramei* limitibus nimium angustis definierunt,
 "& partibus quibusdam integris spoliarunt; 3^o, *Explicatio*
 "*Usus Logicæ* ex Poetarum & Oratorum scriptis, qui tamen
 "res Logice non tractarunt, sed Exoterice; 4^o, *Præscriptio*
 "*unica Methodi* ubique adhibendæ, ejusque nimium exilis &
 "morosæ, qua Discipulas omnes tradi volunt, per Defini-
 "tiones tantum & Dichotomias. Sunt & alia plurima, qua
 "vitia, qua defectus, in *Rameis*, iusta reprehensione dignissi-
 "ma: quæ accurate & graviter persequutus est *Keckermannus*
 "*tract. 2. Præcog. Log. cap. 4. per totum.*

Rameæ vero *Logicæ* compendium apud *Gassendum* inve-
 nies, *capite nono libri supra laudati.*

§. 5. **D**E ipso igitur Ramo nihil amplius dicendum. Sed
 operæ pretium est audire quid existimet idem
Sanderfonus de insignibus quibusdam *Systematicis* qui ad Ra-
 mum valde accedunt.

"Produxit (inquit) novissimum sæculum nonnullos Logi-
 "cos, qui media quadam via Peripateticos inter & *Rameos*
 "incedere gestierunt. Invehuntur ipsi palam in *Rameos*, lau-
 "dant Peripateticos: sed tamen in *Systematibus* suis Logicis
 "*Ramei* magis sunt quam Peripatetici. Nam & terminos
 "receptos in Peripatetica Schola immutarunt, & luxuriant ni-
 "mis in Methodo; dum sic omnia minutatim in frustra divi-
 "dendo & subdividendo concidunt, ut succum rerum & sub-
 "stantiam interea amittant. *Philippo-Ramei* hi dici possunt,
 "vel *Systematici*; quorum præcipuus est *Keckermannus*: quem
 "insequuti (non passibus æquis) *Timplerus*, *Alstedius*, & alii
 "nonnulli. Habet ille usum suum, sane magnum & peruti-
 "lem; sed iis qui iudicio sunt maturo, & probe subactò in
 "Schola Peripatetica. Qui enim illius Viri scripta cum Scho-
 "lasticis, delectu factò *Terminorum & Methodi*, dextre con-
 "jungere poterit; is mea sententia in omni Philosophia uti-
 "lissime versabitur. Optârîm tamen ut minus tereretur *Kec-*
 "*kermannus* in manibus juventutis: qui sunt assuescendi
 "potius terminis Peripateticis, ac Methodo simpliciore insti-
 "tuendi; nec tantum pollent iudicio, ut norint inutilia ab
 "utilibus secernere.

§. 6. Inter

CONCLUSIO.

§. 6. **I**Nter Novæ Logicæ conditores *Verulamium* quoque & *Cartesium* numerat Gassendus; utriusque item Logicæ Compendium exhibere proficitur. At *Cartesius* de instituranda Logica ne per somnium quidem suum cogitavit; quin videtur potius Philosophiam moliri quæ Arte Logica non utatur: eodem fortasse animo quo scribendam censuit sine Demonstratione Geometriam. Longe alia *Verulamio* mens; cujus *Organon* cum Aristotelico nihil habet commune præter unum Nomen. Negat Vir eximius Syllogismo opus esse ad eam rem quam parat, ad instituenda scilicet *Experimenta*; neque vero Aristotelis Logicam non probat, sed in præclaro opere de *Augmentis Scientiarum* sæpe laudat. In ea tamen aliquid, ut in cæteris fere Scientiis desiderat; duas præsertim res; quarum unam præeunte Aristotele. 1. *Artem inveniendi & perlustrandi Scientias*. 2. (Quod notasse dicit Aristotelem, sed nullibi prosequutum) *Quales Demonstrationes ad quales Materias, sive Subiecta applicari debeant*; nequis vel Demonstrare postulet Oratorem; vel Geometram ferat probabiliter tantum differentem. Sed hoc postremum satis est si monuerit Logica; doceri enim, nisi tota doceatur Encyclopædia, prorsus nequit. Porro Logicæ Officium non est invenire artes, præsertim (quas Ille nominat) Mechanicas; sed juvare eum qui inventas quas vocant Liberales vel docere cupit vel discere. Hoc unum proficitur Logica; & abunde præstat.

§. 7. **M**ittamus igitur hos duos quibus nulla Nobiscum res est, quidque ipse præstiterit *Gassendus* in Nova sua Logica quæramus, quidque Autor ille *Artis Cogitandi*, cujus de Opere tam multa, & tam præclara narrantur.

Natus est *Gassendus* A. D. 1592 Campotercerii in agro Gallico Dinienfi. Adolescens annorum 16, Rhetoricam publice docuit; & imberbis adhuc Philosophiam: Juveni displicere cœpit Aristoteles, ut placeret Epicurus. Factus est Matheseos Professor Regius A. D. 1645. Professionem postea reliquit, valetudinem causatus. Admoverat eum huic Muneri Cardinalis *Alphonsus*, *Armandi Richelii* frater: *Armandus* ipse vel neglexit hominem, vel nescivit potius, quia maluit latere. Nam & Epicuri mores quoad Christiano licuit imitatus est; parvo contentus, jucundus, innocens, probus, & infelicitur Philosophatus. *Institutionem Astronomicam*, & nonnulla Philosophica, aliaque quædam Ipse edidit; plura moriens A. D. 1655 amico suo *Monmorio* legavit: cujus auspiciis,

CONCLUSIO.

spiciis, universa Gassendi opera A. D. 1658 Lugduni in Gallia prodire.

De Autore *Artis Cogitandi* nihil habeo dicere, præter ea quæ Interpretationi Latinæ sunt præfixa; Conversum scilicet Librum è Gallico tertium recognito, quem scripssisset Janse- nista aliquis, qui nomen suum premebat, ut præluderet bello contra Protestantes ab iis postea indicto.

Jam in *Gassendum* quadrat quod de Magistro ejus Epicuro dixit Cicero: ut Democrito ille, ita hic Aristoteli *adjicit per- paucam mutans; sed ita, ut ea quæ corrigere vult mihi quidem depravare videatur.* Condonemus ei cætera si in Parte tertia de Syllogismo bene rem gesserit: Sed Ille postulat in Figura prima Aristotelis primo transponi Præmissas, quo Terminus scilicet Medius locum medium obtineat, quod & ipsum vo- luisse Aristotelem, solus mortalium vidit. Porro, secari hanc Figuram in duas, *Cohærentem & Dejunctam*, h. e. Affirmati- ve & Negative concludentem; utriusque vero tres Modos statui, *Generalem, Particularem, & Mistum*; Particularem vocat, quem nos barones *Expositorium*, acutus Ille vidit à Generali suo esse diversum.

Hiscæ positis, rem confectam arbitratur: Quæstioni enim cuilibet probandæ Modum unum assignavit; quis est ille tam insatiabilis disputandi ardor qui admittat plures? Sunt plures, inquires: Fatetur: sed Figuras duas Aristotelis ad Primam re- duci docet; quodque latuit profecto Aristotelem, *Baroko & Bokardo ad Ferio*, hunc in modum *Ostendit*.

Syllogismus in Baroko: *Omnis gemma est lapis; Aliquod animal non est lapis; Ergo, Aliquod animal non est gemma.* Minor convertatur simpliciter; & ex Particulari fiat Univer- salis; Major contra ex Universalis Particularis; sic enim fiet (inquit) *compensatio*; tum conversa conclusione, efficietur Negativus mistus hujusmodi: *Aliqua gemma est lapis; Nul- lus lapis est animal; Ergo, Aliqua gemma non est animal.* Jam conversa hac Conclusionem, redibit prior quam volebas, quamque nulli bono ante convertisti.

Sed hoc non necesse est quando reducitur Syllogismus in Bokardo. V. g. *Aliquis homo non est lapis; Omnis homo est animal; Ergo, Aliquod animal non est lapis.* Fiet enim Ne- gativus mistus hujusmodi: *Aliquod animal est homo; Nullus homo est lapis; Ergo, Aliquod animal non est lapis.*

Et ne Te conturbet (inquit) quod in utroque Exemplo Præmissa particularis in Universalem convertitur; est enim
Nega-

CONCLUSIO.

Negativa; nihilque certius aut clarius, quam, *Si aliquod A non est B, Ergo Nullum A est B.* Præterea, Præmissa reliqua ex Universalis Particularis facta est; atque ita *Fit compensatio.*

Vidit insuper Vir acutus, contra quam sentit Aristoteles, in Figura ejus secunda affirmative interdum concludi. Valere enim hunc Syllogismum: *Ars est collectio præceptorum ad certum finem tendentium; Rhetorica est collectio &c. Ergo, Rhetorica est Ars:* nam reduci posse ad Primam. Nullo inquam modo, nam in Prima est. Cum enim Medius cujusque Syllogismi debeat distribui, hic autem Medius in Minore distribui nequeat, in Majori igitur distribuitur; ejusque propterea Subjectum est: Affirmantis enim cujusunque Prædicatum non distribuitur.

Plura non adjicio, quia Virum sane eruditum nihil horum sentire arbitror; sed vidisse isto modo dicendum, si fideliter exprimere vellet Epicurum, omnium omnino Mortalium à Logica maxime alienum.

§. 8. **D**E *Arte Cogitandi* dicam primo ipse Author quid existimet. Profitetur se “*ea potissimum collegisse quæ Judicio nostro formando aptissima videbantur; hunc esse præcipuum hujus operis Scopum; quamvis multa nova (sed non sua) inseruerit, quæ & mole maximam, & utilitate forsân præcipuam operis partem faciunt: quo in numero Geometrica (opinor) habet & Theologica quæ ubique fere admiscet. “E vulgaribus Logicis transtulisse omnia quæ revera sunt utilia; & (ne quid desiderent Studiosi) quædam etiam parum utilia. Addidisse Rhetorica quot in aliis libris qui Rhetoricam ex professo docent, frustra forte quæsieris: Physica, Ethica, immo Metaphysica omnia ferme quæ sunt scitu necessaria. Denique quamvis omnia quæ utcunque oportet discere hic non reperiantur, vere nihilominus affirmari poterit, omnia haberi quæ memoriæ mandari, & ad usum servare conveniat.*”

Quid igitur restat (inquies) nisi ut abjectis omnibus aliis, hunc unum librum devoremus? Ego vero neminem deterreo; sed fateri cogor vix aliquid mihi molestius accidisse quam ut eum perlegerem. Nam abundat Declamationibus, plerumque otiosis, semper arrogantibus: aliena sic vituperat author, ut præter *Cartesium & Paschaliū*, quorum scrinia compilavit, vix quenquam nominet sine contumelia: quæ pro suis obtrudit, fastuose omnia quasi Ex Cathedra pronuntiat: quæ à

Scholis

CONCLUSIO.

Scholis mutuatur ita dicendo obscurat, ut qui præceperit omnia quæ dicit, ægre tamen intelligat quid velit dicere. Tum & illa in Scholis tritissima, & nemini obscura, (*Conversionis* e. g. & *Syllogismorum regulas*) tanto molimine aggreditur, atque ita sudat explicando ut si ruenti mundo succurreret; tam idoneus interim huic operi, ut *Argumentum Syllogismo* prorsus quid intersit nesciat.

In librum suum *Theologica* quasi obtorto collo pertraxit, ut posset Protestantibus convitari: quamvis in eos nihil nisi *Falacias* intendit; ut exemplis pluribus demonstratum est, in initio Interpretationis Latinæ.

In *Euclidem* involat, miser qui tam nihil scit in Geometria, ut (*in Dissertatione secunda*) putet se Lectorem demereri hac (arcana scilicet) Chiliogoni proprietate patefacta, quod omnes ejus anguli, 1996 rectis sunt æquales: quasi nesciret aliquis qui novit 32. e. 1. Cujuscunque Rectilinei omnes simul angulos bis tot rectos valere demptis quatuor, quot sunt latera Figuræ.

Euclidæam *Anguli definitionem* non probat; suam itaque substituit pro definitione concionem. Vide p. 284. Tum concussis alis, *Hec* (inquit) *definitio tam clare, tam nitide, & quæ sequuntur.* Sed (ut omittam cætera) quid stupidius quam quod Ille postulat, in 8. def. e. 1. partem circuli *proportionalem* nominari? etiam cum *Proportio inæqualitatis* sit? ab *Euclide* denique, qui de ea nihil censuit dicendum immo dicere non potuit donec ad Elementum usque quintum pervenisset?

Displicet illi *Rationis definitio* quam *Euclidem* dedisse credidit, Ipse ab Interprete accepit. Eam enim definit *Euclides* δύο μεγέθων ἰσοϋσίων τῷ κτ πλησύνῃσι πρὸς ἀλλήλα non πλὴν sed ποῖον ὅτιον quod notavit & explicuit in *Arithmetica* sua *Wallisius*, multis ante annis quam hic noster scribere cogitaret.

Sæpe alias exagitat *Euclidem*; quod ferendum erat forsitan, si semel emendasset. Sed in *parte quarta* c. 10. defendentibus eum Geometris *toto capite nono* frustra laceffitum, nihil amplius respondet, quam *sentire* Se, scribi posse Geometriam, quæ iis omnibus vitiis (immo & virtutibus) careat, quibus scætet *Euclides*. Quin Tu talem (si haberi poterit) ab hoc homine ne expectes; non daturus est Ille Geometriam nisi huic *Logicæ Gemellam*.

§. 9. **A** Ristotelem multo indignius quam *Euclidem* habet: Huic enim fortasse nihil debet à quo nil didicit; per Illum se fatetur profecisse. Ex *Illius* (inquit) *Analyticis*,
H
quam-

C O N C L U S I O.

quamvis pro confusis traducantur, illud omne desumptum est quod de Regulis Logicis scitur. At si hoc verum, Huic obsecro quid relictum est? quem si audias Se & sua prædicantem, non solius Logicæ sed totius Philosophiæ & Matheseos inventorem loqui putes? Prorsus unum quod assidue facit pro Terminis utiliter receptis, novos minisque aptos fabricari; quo fit ut in toto opere vix aliquid novi reperias quod ad Logicam proprie pertineat, præter novum loquendi modum. Fallit me fortasse nimius amor Aristotelis; quare cupio refelli; novumque illud quod me hæctenus deprehendisse nego, ubi lateat doceri. Nam *Principium* illud *generale* quod tantopere ostentat Cogitator, *cujus ope dijudicat scilicet omne genus Syllogismos, sine ulla reductione ad Modum & Figuram*, plane nihil amplius docet quam quod omnes docuerant Scholastici, *Bonum nempe Syllogismum regulari per Dictum de Omni & Nullo.* Inspice sodes hoc dictum *Compendii Tui* pag. 20. & ostende quid dicat amplius hæc Regula, *Boni Syllogismi præmissa altera continet Conclusionem, idque reliqua ostendit.*

Jam cum ex hac Regula cæteræ omnes ad Syllogismum pertinentes deduci & demonstrari possint, ineptus ille Aristoteles deduxit eas & demonstravit: sicut ineptus Euclides cum Principia sua posuisset, Propositiones insuper adjecit; quamquam ex Principiis & se invicem essent omnes demonstratæ. Quanto rectius hic noster? qui *Principio unico* confusus, omnes quæ exinde manant regulas contemnit? Quem si roges tamen ut *ex hoc Principio* Syllogismum aliquem quem repudiat, esse probet illegitimum, vel utetur iis Regulis, vel tacebit. Si porro roges ut ostendat legitimum in Modo imperfecto, esse huic Principio congruentem, nec tamen faciat quod cæteri, qui fatentur se Reducere ad Primam; nec dicit Ipse, nec dicturus est aliquis qui *ex hoc tantum Principio* Syllogismum dijudicet. Dico *ex hoc tantum Principio*, non ut excludam solertiam naturalem quam in eo postulat hic noster qui utatur Principio suo; quamquam hoc non docentis est, sed optantis; sed ne confugiat Cogitator ad Principium aliud, à se non positum qui hoc unico se contentum profitetur. Nam ex alio Principio (saltem aliis) omnes Syllogismi regulas deduci, & sine *Reductione* demonstrari posse ostendimus *Lib. I. cap. 3.* Verum (quod ibidem monuimus) *Idem aliter & melius demonstrat Aristoteles* ex hoc Principio. Retinenda enim est *Reductio*; quod & exercitationem habeat per se jucundam, &

acuat

CONCLUSIO.

acuat juvenum ingenia, & ostendat quam angustis limitibus tota illa Discurrendi facultas concludi possit.

Dies me deficeret si vel numerando percensërem reliqua quæ in Arte illa Cogitandi probare non possum. Neque vero idcirco postulo ut ea non legat & probet alius: Unum peto, quod utinam impetrare possem, ut si erro, tacenti mihi liceat hoc meo frui errore. Nam mihi quidem nihil est molestius quam aliena redarguere, quæ, si mentiri possem, malo laudare. Sed ut Finem aliquando faciam, Tibi *Carole*, cæterisque Tui similibus, Apostolicum illud commendo, *Probate omnia; quod bonum est retinete*. Erit fortasse aliquis qui mecum sentiat, quod Cæteros quanto melius intellexeris, tanto pluris Aristotelem facies.

F I N I S.

CMC

MVSEVM
BRITANNICVM

